

مسائل متنوعة على الوحدة الأولى

أولاً : أكمل ما يأتى :

(١) إذا كان (أ) ضعف (ب) فإن نسبة ب : أ = ... : ....

(٢) النسبة ٢٠ : ٣٥ = ... : ٧

(٣) النسبة $٢\frac{١}{٣}$: ١ = ... : ....

(٤) النسبة بين ٥ كيلومتر : $\frac{١}{٢}$ كيلومتر= .... : ....

(٥) إذا كان س : ص = ١ : ٢ ، س : ع = ٢ : ٣ فإن ص : ع = ... : ....

(٦) النسبة بين $\frac{١}{٣}$: $\frac{١}{٦}$: $\frac{١}{١٢}$ = ٤ : .... : ....

(٧) النسبة بين ٧٥ سم : $١\frac{١}{٤}$ متر = ... : ....

(٨) النسبة هى مقارنة بين .... من نفس ....

(٩) النسبة بين ٣ $ديسم^{٢}$ ، ٢٤٠ $سم^{٢}$ = ... : ....

(١٠) إذا كان طول أحمد $\frac{٥}{٦}$ طول هانى ، فإن طول هانى : طول أحمد = ... : ....

ثانياً : ضع علامة (✓) أو (✗) مع تصويب العبارة الخطأ :

(١١) النسبة بين $\frac{٢}{٥}$: $\frac{٥}{٧}$ = ٢ : ٧ ( )

(١٢) النسبة بين $\frac{١}{٢}$: $\frac{١}{٨}$: $\frac{١}{٤}$ = ٢ : ١ : ٤ ( )

(١٣) النسبة بين $\frac{١}{٤}$ ساعة ، ٢٠ دقيقة = ٣ : ٤ ( )

(١٤) النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه = ٤ : ١ ( )

(١٥) إذا كان أ ثلث ب فإن أ : ب =٣ : ١ ( )

(١٦) إذا قسم مبلغ ٤٥ جنيهاً بنسبة ٤ : ٥ فإن المبلغ الأكبر=٣٠ جنيهاً. ( )

(١٧) النسبة بين ١٥ قيراط إلى $\frac{٣}{٤}$ فدان = ٥ : ٦ ( )

(١٨) إذا كان ا = $\frac{٢}{٥}$ ب ، ب = $\frac{٤}{٧}$ حـ فإن ا : ب : حـ = ٨ : ٢٠ : ٣٥ ( )

(١٩) حدا النسبة إذا ضربا أو قسما على نفس العدد فإن قيمة النسبة لا تتغير. ( )

(٢٠) ١٢ ساعة : ٢ يوم = ١ : ٤ ( )



ثالثاً : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(٢١) $\frac{١}{٤}$: $\frac{٢}{٥}$: $\frac{٣}{١٠}$ = ... [٤ : ٥ : ١٠ ، ٤ : $\frac{٥}{٢}$: $\frac{١}{٣}$ ، ٥ : ٨ : ٦]

(٢٢) إذا كان أ : ب = $\frac{٢}{٣}$ ، ب : جـ = ٣ : ٥ فإن أ : جـ = ...

[٢ : ٣ ، ٦ : ٥ ، ٢ : ٥]

(٢٣) النسبة بين $\frac{٣}{٧}$: $\frac{١}{٤}$ = ... [٧ : ١٢ ، ٣ : ٤ ، ١٢ : ٧]

(٢٤) $\frac{١}{٣}$: ٢ = ... [٦ : ١ ، ١ : ٦ ، ١ : ٢]

(٢٥) ٢٠٠ جم : ١ كجم = ... [١ : ٥ ، ٢ : ١ ، ٥ : ١]

(٢٦) النسبة بين طول علاء وطول أحمد تساوى ٩ : ١٠ فإذا كان طول علاء ١٤٤ سم . فإن طول أحمد = ...سم [١٥٠ ، ١٦٠ ، ١٨٠]

(٢٧) النسبة بين محيط دائرة وقطرها = ... [$\frac{٢٢}{٧}$ ، $\frac{٧}{٢٢}$ ، $\frac{٢٢}{١٢}$]

(٢٨) النسبة بين ٤$\frac{١}{٢}$ جنيهاً ، ١٥٠ قرشاً = ... [١ : ٣ ، ٣ : ١ ، ٣ : ١٠]

(٢٩) النسبة بين $\frac{١}{٤}$ جنيه وجنيه فى أبسط صورة هى = ... [$\frac{٢٥}{١٠٠}$ ، $\frac{١٠٠}{٢٥}$ ، $\frac{١}{٤}$]

(٣٠) إذا قُسم مبلغ بين شخصين وكان نصيب الأول $\frac{١}{٣}$ المبلغ

فإن نسبة التقسيم هى .... [$\frac{١}{٢}$ ، ٢ : ١ ، ٣ : ١]

(٣١) إذا كان أ نصف ب فإن أ : ب = ... [١ : ٢ ، ٢ : ١ ، ١ : ٣]

(٣٢) النسبة بين طولى ضلعين فى مربع= .... [٤ : ١ ، ١ : ٤ ، ١ : ١]

(٣٣) النسبة بين قطر الدائرة ومحيطها = ... [ط ، $\frac{١}{ط}$ ، نق]

رابعاً : مسائل لفظية على الوحدة الأولى :

(٣٤) إذا كانت النسبة بين ما ادخره عماد إلى ما ادخره على = ٣ : ٥ فإذا كان ما ادخره على يزيد عما ادخره عماد بمقدار ٤٢ جنيهاً . فأوجد ما ادخره عماد وعلى .

---

(٣٥) وزع مبلغ ٥٤٠ جنيهاً بين ثلاثة أشخاص بنسبة ٢ : ٣ : ٤ .

(٣٦) إذا كان عدد التلاميذ فى إحدى المدارس المشتركة ٧٢٠ تلميذاً وكان عدد البنات = $\frac{١}{٣}$ عدد البنين . فأوجد عدد البنين والبنات فى هذه المدرسة .

(٣٧) إذا كانت النسبة بين انتاج ثلاثة مصانع للسخانات = ٩ : ٨ : ٧ وكان مجموع إنتاج المصنعين الثانى والثالث ٤٥٠٠ سخان . فأوجد إنتاج المصنع الأول .

(٣٨) إذا كانت النسبة بين عدد تلاميذ الصف الأول إلى عدد تلاميذ الصف الثانى = ٥ : ٤ وكان عدد تلاميذ الصف الثانى إلى عدد تلاميذ الصف الثالث = ٥ : ٤ وكان عدد تلاميذ الصف الثانى ٦٠٠ تلميذاً . فأوجد عدد تلاميذ الصفين الأول والثالث .

(٣٩) قسم مبلغ ١٣٠٠ جنيهاً بين ثلاثة أشخاص بحيث يأخذ الأول ثلث ما يأخذه الثانى . ويأخذ الثانى ثلث ما يأخذه الثالث .

(٤٠) قطعة أرض مستطيلة الشكل محيطها ٦٠٠ متر والنسبة بين بعديها٢ : ٣ أوجد مساحة قطعة الأرض .

(٤١) النسبة بين عددين = ٣ : ٥ ومجموعهما ١٧٦ . أوجد العددين .

(٤٢) قطار به ٧٢٠ راكباً فإذا كانت النسبة بين عدد ركاب الدرجة الأولى إلى عدد ركاب الدرجة الثانية = ٤ : ٣ . وعدد ركاب الدرجة الثالثة إلى عدد ركاب الدرجة الثانية = ٢ : ٣ . فأوجد عدد ركاب كل درجة من درجات القطار .

(٤٣) مع زينب ١٥ جنيهاً . ذهبت إلى السوق وصرفت ٧٢٥ قرشاً .

أوجـد : (١) نسبة ما صرفته إلى ما كان معها .

(٢) نسبة الباقى إلى ما كان معها .

(٣) نسبة الباقى إلى ما صرفته .

(٤) **أكمل** الباقى = $\frac{.............}{.............}$ ما كان معها .

ما كان معها = $\frac{.............}{.............}$ ما صرفته .

(٤٤) مربع طول ضلعه ٨ سم ومثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٦ سم . أوجد النسبة بين محيط المربع ومحيط المثلث .

(٤٥) مربع محيطه ٣٦ سم ، مثلث متساوى الأضلاع محيطه ١٨ سم . أوجد النسبة بين طول ضلع المربع وطول ضلع المثلث.





تمارين عامة على الوحدة الأولى



(١) اكتب النسبة بين العددين فى كل حالة مما يلى فى أبسط صورة :

(أ) ١٦ ، ٦٤ (ب) ١٥ ، ١٠٥ (جـ) ١٦، ١٢٨

(٢) اكتب فى أبسط صورة كلاً من النسب التالية :

(أ) ٢,٧ : ١٨,٩ (ب) $٥ \frac{٩}{٤}$: ١٤,٥

(٣) عبر بطريقتين مختلفتين عن النسبة بين كل من العددين :

(أ) ١٤ ، ١٢٨ (ب) ٢,٤ ، ١٨ (جـ) ١٨٥ : ٣٧٠

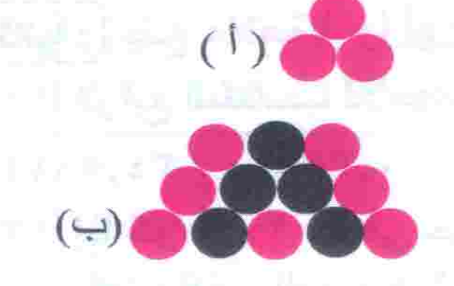
(٤) اكتب النسب الآتية فى أبسط صورة :

(أ) نصف كيلومتر : ٢٥٠ مترًا (ب) ١٢٥ قرشًا : ٥ جنيهات

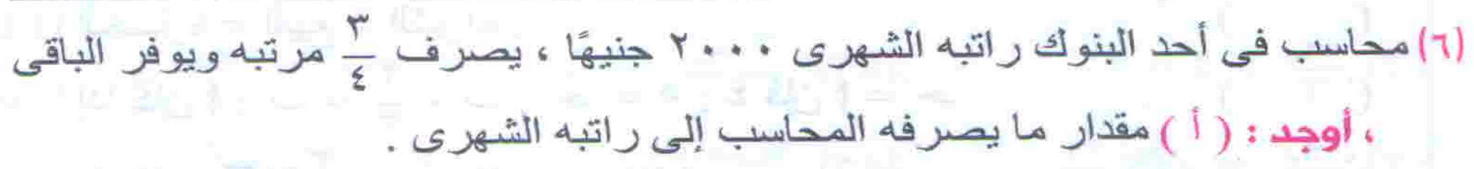
(جـ) ١٥٠ جرام : ربع كيلو جرام (د) ٢,٢٥ فدان : ١٦ قيراطًا



(٥) احسب : باستخدام الشكلين المقابلين :



- نسبة عدد الدوائر فى الشكل (أ) إلى عدد الدوائر فى الشكل (ب) .
- نسبة عدد الدوائر فى الشكل (ب) إلى عدد الدوائر فى الشكلين (أ) ، (ب) .



(٦) محاسب فى أحد البنوك راتبه الشهرى ٢٠٠٠ جنيهًا ، يصرف $\frac{٣}{٤}$ مرتبه ويوفر الباقى

، **أوجد :** (أ) مقدار ما يصرفه المحاسب إلى راتبه الشهرى .

(ب) نسبة ما يوفره إلى راتبه . (جـ) نسبة ما يصرفه إلى ما يوفره .

(٧) مصنع ينتج ٥٠٠٠ علبة عصير فى ٨ ساعات ، احسب معدل الإنتاج .

(٨) صنبور مياه به خلل يسرب ٢٠ لترًا من الماء فى خمس ساعات . احسب معدل تسرب الماء . بما تنصح أهل هذا المكان ؟



مسائل متنوعة على الوحدة الثانية

أولاً : أكمل ما يأتى :

(١) إذا بلغت قيمة تصدير إحدى السلع فى ٣ سنوات مبلغ ٢,٢٥ مليار جنيه فإن المعدل السنوى لقيمة تصدير هذه السلع = ... جنيه / سنة

(٢) $\frac{٠,٢}{٧} = \frac{٦}{.......}$ (٣) ٠,٧ = ... ٪

(٤) مقياس الرسم = $\frac{....................}{....................}$

(٥) التناسب وضع يدل على .... نسبتين أو ....

(٦) $\frac{٤}{٥}$ الثمانين يزيد عن $\frac{١}{٣}$ الثلاثون بمقدار ....

(٧) ٣٥٪ + ٢٠٪ + ... ٪ = $\frac{٣}{٤}$ (٨) $\frac{٢٥}{٣٢}$ ٪ = $\frac{١}{.......}$

(٩) $\frac{٢}{٣}$: ٠,٥ : $\frac{٣}{٤}$ = ... : .... : ....

(١٠) إذا كان أ = ٣ ب ، ب = ٤ حـ فإن أ : ب : حـ = ... : .... : ....

ثانياً : ضع علامة (✓) أو (✗) مع تصويب العبارة الخطأ :

(١١) الرابع المتناسب للأعداد [٠,٣ ، ٥ ، ٩] هو ٢٥٠ (   )

(١٢) ٣٤,٥ ٪ = ٠,٣٤٥ (   )

(١٣) إذا كان كل ١ سم فى خريطة يمثل ٣٠ كيلومترات فى الحقيقة فإن مقياس الرسم = ١ : ٣٠٠٠٠٠ (   )

(١٤) الخسارة = البيع – الشراء . (   )

(١٥) إذا كان أ : ب = $\frac{٢}{٣}$ ، ب : حـ = ٥ : ٤ فإن أ = حـ (   )

(١٦) إذا كان $\frac{س - ٣}{١٢} = \frac{٣}{٤}$ فإن س = ١٢ (   )

(١٧) $\frac{١}{٨}$ = ١٢٥ ٪ (   )

(١٨) النسب $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٦}{٨}$ ، $\frac{١,٥}{٢}$ فى وضع تناسب . (   )

(١٩) إذا كان مقياس الرسم > ١ فإن ذلك يعنى أنه نسبة تكبير . (   )

(٢٠) $\frac{٤}{٥}$ - ٢٠٪ = ٠,٦ (   )



ثالثاً : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(٢١) $١\frac{٧}{٨} \simeq$ .... (لأقرب وحدة) [١ ، ٢ ، ٣ ، $\frac{٧}{٨}$]

(٢٢) إذا كان $\frac{٢}{س + ٨} = \frac{١}{٢٠}$ فإن س = ... [٣٢ ، ١٦ ، ١٢ ، ٨]

(٢٣) $٢\frac{١}{٤}$ ٪ = ... [٠,٢٢٥ ، ٠,٢٥ ، ٠,٢٤ ، ٠,٠٢٢٥]

(٢٤) إذا كان ١٢٪ من عدد ما = ١٥٠ فإن العدد = ... [١٢٥٠ ، ١٨٠٠ ، ٨ ، ١٢,٥]

(٢٥) $\frac{س}{٩}$ = ٠,٨ فإن س = ... [٧٢ ، ٧,٢ ، ٩ ، ٠,٨]

(٢٦) النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه = ...
[٤ : ١ ، ١ : ٢ ، ١ : ٤ ، ٢ : ١]

(٢٧) النسبة بين محيط الدائرة وقطرها = ... [ط ، $\frac{نق}{ط}$ ، $\frac{٣٦٠}{ط}$ ، $\frac{١}{ط}$]

(٢٨) ٧ ٪ من .... = ١٤ [٢٠ ، ٢٠٠ ، ٢٠٠٠ ، ٢]

(٢٩) ١ - ٠,٢٣ = ... ٪ [٠,٧٧ ، ٧٧ ، ٦٧ ، ٧,٧]

(٣٠) خلاط ثمنه ٢٤٠ جنيهًا عليه خصم ١٢٪ فإن ثمنه بعد الخصم = ... جنيهاً.
[٢١١,٢ ، ٢٢٨ ، ٢١٨ ، ٢١,١٢]

رابعاً : أوجد قيمة المجهول فيما يلى :

(٣١) $\frac{٣ س}{٢} = \frac{٣}{٤}$　　(٣٢) $\frac{١ + ٦}{٢٠} = \frac{١}{٢}$　　(٣٣) $\frac{س}{٩} = \frac{٥}{٩}$

(٣٤) $\frac{س}{٣} \times ٤ = ٥$　　(٣٥) $\frac{٣ س}{٥} = \frac{٧}{٤}$　　(٣٦) $\frac{س}{٥} = ٠,٦$

(٣٧) $\frac{س}{٢} = \frac{٨}{س}$　　(٣٨) $\frac{ص - ٣}{١٠} = ٧$　　(٣٩) $\frac{٦}{س} = ١٠ ٪$

---

(٤٠) دائرة محيطها ٨٨ سم و (ط = $\frac{٢٢}{٧}$) ومربع محيطه ٢٨ سم .

أوجد النسبة بين :

(أ) محيط الدائرة ومحيط المربع .

(ب) طول قطر الدائرة وطول ضلع المربع .

(٤١) تحتاج سيارة إلى ٢٠ لتراً من البنزين لقطع مسافة ٢٤٠ كم :
(أ) كم لتراً تحتاجها السيارة لقطع مسافة ٨٠ كيلومتراً ؟
(ب) كم كيلومتراً تقطعها السيارة إذا كان فيها ٢٨ لتراً من البنزين ؟

(٤٢) خريطة لكوبرى ٦ أكتوبر إذا كان طوله الحقيقى ٤,٨ كم وطوله فى الخريطة ٢٤ سم . فأوجد مقياس الرسم .

(٤٣) آلة تصوير تكبر بنسبة ٢٠ : ١ فأوجد الطول الحقيقى لحشرة طولها فى الصورة ٢٨ سم . أوجد كذلك طول الحشرة فى الصورة إذا كان طولها الحقيقى ١,٢سم .

(٤٤) اشترك ثلاثة أشخاص فى تجارة فدفع الأول ٣٠٠٠ جنيه ودفع الثانى ٢٠٠٠ جنيه ودفع الثالث ٤٠٠٠ جنيه وفى نهاية العام خسر الأول ٣٠٠ جنيه . احسب نصيب الثانى والثالث من الخسارة .

(٤٥) توفى رجل وترك مبلغ ٧٢٠٠٠ جنيه وأوصى بنصف المبلغ للجمعيات الخيرية ويوزع الباقى على زوجته وثلاثة بنات وولدين فإذا كان نصيب الزوجة $\frac{1}{8}$ المبلغ ونصيب الولد ضعف نصيب البنت . فأوجد نصيب كل من الزوجة والولد والبنت .

(٤٦) اشترك ثلاثة أشخاص فى تجارة فدفع الأول ٦٠٠٠ جنيه ودفع الثانى٤٥٠٠ جنيه ودفع الثالث ٧٥٠٠ جنيه وفى نهاية العام وزعت الأرباح فكان نصيب الثالث يزيد عن نصيب الثانى بمقدار ٦٤٠ جنيه . فأوجد نصيب كل منهم .

(٤٧) اشترى رجل تليفون ثمنه ١٦٠٠ جنيه وعليه خصم ١٠٪ أوجد الثمن بعد الخصم.

(٤٨) إذا كان ٢٠٪ من ثمن شراء سخان يساوى ٨٠ جنيهاً. أوجد ثمن شراء السخان .

(٤٩) اشترى تاجر بضاعة بمبلغ ٧٠٠٠ جنيه . فبكم يبيعها ليربح ١٢٪ ؟

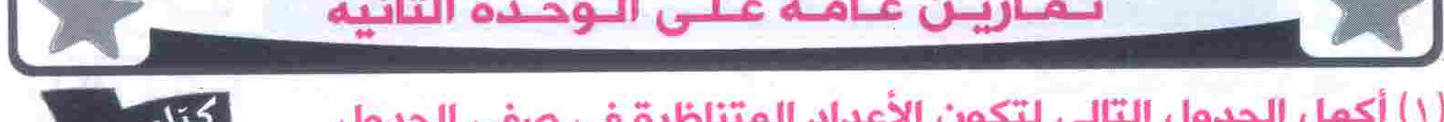
(٥٠) اشترى تاجر ثلاجة بمبلغ ١٣٠٠ جنيه وصرف على نقلها ٢٠ جنيهاً ثم باعها بمبلغ ١٣٨٦ جنيه . أوجد النسبة المئوية لمكسبه .

(٥١) إذا كان عدد المتقدمين لامتحان الشهادة الابتدائية فى مدرسة ما ٤٠٠ تلميذاً وكانت النسبة المئوية للناجحين هى ٨٠٪ . أوجد عدد الراسبين .

(٥٢) اشترى سعيد تليفزيون بتخفيض ٥٪ وبذلك وفر ٧٥ جنيهاً فما ثمن التليفزيون قبل التخفيض ؟









تمارين عامة على الوحدة الثانية

كتاب مدرسي

(١) أكمل الجدول التالى لتكون الأعداد المتناظرة فى صفى الجدول متناسبة ، ثم اكتب بعض صور التناسب :

٢	٥	.....	٨	.....
١٢	.....	٣٦	.....	٦٠

(......) ← ...... →

(٢) أوجد العدد س فى الحالات التالية :

(أ) $\frac{٢}{٧} = \frac{٨}{س}$ (ب) إذا كانت الأعداد التالية متناسبة وهى : ٩ ، ٢١ ، ٣ ، س

(جـ) $\frac{س}{٩} = ١٥ \%$ (د) $\frac{س + ١٨}{٩} = ٨$

(٣) إذا كانت المسافة بين مدينتين على خريطة هى ١٠ سم ، والمسافة بينهما فى الحقيقة هى ١٢٠ كيلو متر ، أوجد مقياس الرسم الذى رسمت به هذه الخريطة ، وإذا كان البعد بين مدينتين على نفس الخريطة هو ٦ سم .

احسب البعد الحقيقى بين المدينتين .

(٤) رسمت صورة لمنظر طبيعى بمقياس رسم ١ : ١٠٠ فإذا كان الطول الحقيقى لإحدى أشجار المنظر الطبيعى هو ٨ أمتار ، **فما طولها فى الصورة ؟**

(٥) اشترك اثنان فى تجارة ، فدفع الأول مبلغ ٥٠٠٠ جنيه ، ودفع الثانى مبلغ ٨٠٠٠ جنيه ، وفى نهاية السنة بلغ صافى المكسب ٣٩٠٠ جنيهًا .

احسب نصيب كل منهما من المكسب .

(٦) تعرض شركة الأجهزة الكهربائية تليفزيون بمبلغ ٢١٠٠ جنيه .

فإذا كانت نسبة مكسب الشركة هى ١٢ ٪

أوجد ثمن شراء الشركة للجهاز .

مسائل متنوعة على الوحدة الثالثة

أولاً : أكمل ما يأتى :

(١) حجم متوازى المستطيلات = ... × ....

(٢) حجم المكعب = ... × .... × ....

(٣) متوازى الأضلاع شكل رباعى قطراه ....

(٤) وحدات قياس السعة هى .... و ....

(٥) عدد رءوس المكعب = ... وعدد أحرفه = ...

(٦) ٧,٤ لتر = ... ديسيمتر^{٣} .

(٧) حجم المكعب الذى مساحه أحد أوجهه ٤٩ سم^{٢} = ...

(٨) ٢٤٠٠٠ سم^{٣} = ... لتر .

(٩) المعين هو متوازى أضلاع قطراه .... و ....

(١٠) الزاويتان المتقابلتان فى متوازى الأضلاع .... فى القياس .

ثانياً : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١١) ٥ سم^{٣} = ... ملل (٥ ، ٥٠٠ ، ٥٠٠٠)

(١٢) متوازى مستطيلات حجمه ٥٦ سم^{٣} وارتفاعه ٢ سم فإن مساحة قاعدته = ...
(١٨ سم^{٢} ، ٢٨ سم^{٢} ، ٨ سم^{٢})

(١٣) إذا تساوت أبعاد متوازى المستطيلات فإنه يسمى ..... (مربع ، مستطيل ، مكعب)

(١٤) ٩ لتر و ٩ سم^{٣} = ... سم^{٣} (٩٩٠٠ ، ٩٠٠٩ ، ٩٠٩٠)

(١٥) مكعب مجموع أطوال أحرفه ٣٦ سم فإن حجمه = ...
(٣٦ سم^{٢} ، ٢٧سم^{٢} ، ٢٧ سم^{٣})

(١٦) إناء على شكل مكعب طول حرفه ١٠ سم فإن سعته = ...
(١٠٠٠ لتر ، ١٠٠ لتر ، لتر واحد)

(١٧) حجم المكعب الذى طول حرفه ١ سم = ... سم^{٣} (١ ، ٦ ، ٣)

(١٨) ٧٠٠٠ لتر = ... م^{٣} . (٧ ، ٧٠٠ ، ٠,٧)

(١٩) ٥٤٠٠٠٠مم^{٣} = ... سم^{٣}. (٥٤ ، ٥٤٠ ، ٥٤٠٠٠)

(٢٠) المستطيل هو متوازى أضلاع إحدى زواياه .... (حادة ، قائمة ، منفرجة)



ثالثاً : مسائل لفظية :

(٢١) خزان مياه على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل ٦٠سم ، ٥٠سم ، ٣٠سم **احسب سعته باللترات .**

(٢٢) حوض على شكل متوازى مستطيلات صُب به ٦٠ لتراً من الماء فإذا كان ارتفاعه ١٥ سم . فأوجد مساحة قاعدة الحوض .

(٢٣) متوازى مستطيلات مجموع أبعاده ١٦٠ سم والنسبة بين أبعاده الثلاثة هى ٤ : ٣ : ١ . **أوجد حجمه .**

(٢٤) إناء على شكل مكعب طول حرفه ٤٠ سم مملوء بعصير المانجو عبئ فى زجاجات سعة الواحدة ٠,٨ لتر . فكم زجاجة ملئت بالعصير ؟

(٢٥) إناء على شكل مكعب طول حرفه من الخارج ٢٨ سم وإناء آخر على شكل متوازى مستطيلات أبعاده الخارجية ١٦ ، ١٤ ، ١٢ سم وكانت سُمك المادة المصنوع منها الإناءين ٢ سم . **أوجد الفرق بين سعتيهما باللترات .**

(٢٦) علبة عصير على شكل مكعب طول حرفه ١٥سم يُراد تعبئة عدد منها فى صندوق من الكرتون على شكل مكعب طول حرفه ٧٥سم .**احسب عدد العلب التى تملأ الصندوق.**

(٢٧) وعاء على شكل متوازى مستطيلات طوله ٣٠ سم وعرضه ٢٠سم وارتفاعه ٤٨ سم صب فيه ماء حتى ثلثه احسب حجم الحيز الفارغ من الوعاء . وإذا ملىء الوعاء بالماء **فما سعته باللترات ؟**

(٢٨) الشكل المقابل س ص ع ل متوازى أضلاع فيه :

ق (∠ ص) = ١٢٤° ، ق (∠ ص س ع) = ٢٥°

أوجد : ق (∠ ل) ، ق (∠ ل س ع)

(٢٩) صندوق خشبى على شكل مكعب طول حرفه من الداخل ٦٤ سم يُراد تعبئته بقطع من الصابون التى كلاً منها على شكل متوازى مستطيلات أبعاده (٨ ، ٤ ، ٤) سم . **أوجد عدد قطع الصابون التى تملأ الصندوق .**

(٣٠) صفيحة زيت على شكل متوازى مستطيلات أبعادها من الداخل (٢٠، ١٥، ٣٠) سم **احسب حجم الصفيحة** ، إذا كان ثمن اللتر من الزيت ٧٥٠ قرشاً . **فاحسب ثمن الزيت الذى يملأ الصفيحة .**



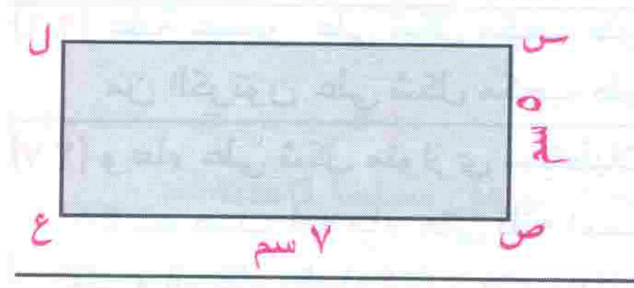
تمارين عامة على الوحدة الثالثة



(١) اكتب اسم الشكل من خلال العبارات الواصفة :

م	العبارات الواصفة	الشكل الناتج
١	- الشكل ابحـ ء فيه اب = بحـ = حـ ء = ء ا - القطران متعامدان وغير متساويان ، ق(∠ا) ≠ ق(∠ب)	....
٢	- الشكل س ص ع ل فيه س ص = ع ل ، ص ع = س ل ، س ص ≠ ص ع ، القطران متساويان	....
٣	- الشكل ءهـ و ل فيه ءهـ = ل و ، هـ و = ء ل ، ءهـ ≠ هـ و - القطران غير متساويان ، ق(∠ء) ≠ ق(∠هـ)	....
٤	- الشكل ابحـ ء فيه اب = بحـ = حـ ء = ء ا - القطران متساويان ومتعامدان	....

(٢) فى الشكل المقابل س ص ع ل مستطيل فيه س ص = ٥ سم ، ص ع = ٧ سم وضح في خطوات كيف يمكنك رسم مربع داخل هذا المستطيل أحد أضلاعه $\overline{\text{س ص}}$. اكتب كل المستطيلات الناتجة بالشكل .



(٣) الشكل المقابل ابحـ مثلث قائم الزاوية فى ب

فيه : اب = ٤ سم ، بحـ = ٥ سم

، حاول رسم متوازى الأضلاع فى الحالات التالية :

أ - متوازى أضلاع يكون $\overline{\text{اب}}$ قطر فيه .

ب- متوازى أضلاع يكون $\overline{\text{احـ}}$ قطر فيه .

ا
٤ سم
ب
حـ
٥ سم

(٤) سيارة نقل لمواد البناء أبعاد صندوقها من الداخل ٥ م ، ١,٨ م ، ٠,٦ م ، يراد تعبئته تمامًا بقوالب طوب البناء ، حيث أبعاد القالب ٢٥ سم ، ١٢ سم ، ٦ سم

احسب : (أ) أكبر عدد ممكن من قوالب طوب البناء يتم تعبئتها.

(ب) تكلفة نقل قوالب الطوب إذا كانت تكلفة نقل ١٠٠٠ قالب بمبلغ ٣٥ جنيهًا.

(٥) أيهما أكبر حجما ولماذا ؟ متوازى مستطيلات أبعاده ١٢ سم ، ١٠ سم ، ٨ سم ، أم مكعب طول حرفه ١٠ سم .



(٦) صفيحة مكعبة الشكل طول حرفها الداخلى ٣٦ سم مملوءة بزيت الذرة يراد تعبئتها فى صفائح صغيرة مكعبة الشكل طول حرفها الداخلى ٩ سم . **أوجد عدد الصفائح اللازمة لذلك .**

(٧) متوازى مستطيلات مجموع أطوال أبعاده ٤٨ سم ، والنسبة بين أطوال أبعاده ٥ : ٤ : ٣ أوجد حجمه .

(٨) متوازى مستطيلات قاعدته مستطيلة الشكل ، محيطها ٤٠ سم ، والنسبة بين طوله وعرضه ٣ : ٢ . **احسب حجمه إذا كان ارتفاعه ١٠ سم .**

(٩) صندوق من الكرتون أبعاده من الداخل ٥٠ سم ، ٤٠ سم ، ٣٠ سم يراد تعبئته بعلب من الشاى على شكل متوازى مستطيلات أبعاد العلبة ١٠ سم ، ٥ سم ، ٦ سم . **احسب أكبر عدد ممكن من علب الشاى يمكن وضعها بالصندوق .**



تمارين عامة على الوحدة الرابعة



١- افحص كلا من صفحة الغلاف الأمامى لكتاب مادة الرياضيات والصفحة الأخيرة للمواصفات الفنية للكتاب واستخرج منها على الأقل ثلاثة بيانات وصفية وثلاثة أخرى كمية .

٢- فى أحد المسابقات التى أجراها مدرس التربية الرياضية للوثب فى المكان كانت عدد الوثبات التى قام بها تلاميذ أحد الفصول هى كالتالى :

٣٠ _ ١٨ _ ٢١ _ ٢٥ _ ١٤ _ ١٩ _ ٧ _ ٨ _ ١١ _ ٢٦ _ ٢٢ _ ١٦ _ ١٧ _ ٣٥
_ ٣٣ _ ١٦ _ ٢٧ _ ٦ _ ٣٠ _ ٢٦ _ ١٦ _ ٢١ _ ١٤ _ ٢٠ _ ١٨ _ ٩ _ ١٥ _ ٣١
_ ٢١ _ ١٨ _ ١٥ _ ٢٩ _ ٢٦ _ ١٢ _ ٢٨ _ ٩ _ ٢٥ _ ٨ _ ١٠ _ ١٥ _ ٣٦ _ ٢٣

(أ) كون الجدول التكرارى ذى المجموعات للوثبات السابقة .
(ب) مثل تلك البيانات باستخدام المنحنى التكرارى

- أجب عن الأسئلة التالية :

- ما عدد الطلاب الأكثر عددًا في الوثبات ؟ ما النسبة المئوية لهؤلاء الطلاب ؟
- ما عدد الطلاب الأقل عددًا فى الوثبات ؟ بما تنصح هؤلاء الطلاب ؟

٣- الجدول التالى يوضح عدد الرحلات الجوية التى هبطت بمطار القاهرة فى أحد الأيام وذلك فى الفترة من الساعة الثانية عشر ظهرًا حتى الساعة الثامنة صباحًا فى اليوم التالى :

التوقيت	١٢م-	٤م-	٨م-	١٢م-	٤ص-	المجموع
عدد الرحلات	٣٢	٤١	٤٢	١٩	١٣	١٤٧

مثل تلك البيانات باستخدام المنحنى التكرارى ، ثم أجب عن الأسئلة التالية :

- فى أى توقيت يكون مطار القاهرة أكثر ازدحامًا ؟ ولماذا ؟
- فى أى توقيت يكون مطار القاهرة أقل ازدحامًا ؟ ولماذا ؟
- ما النسبة المئوية لعدد الرحلات الجوية القادمة إلى مطار القاهرة فى الفترة من الثانية عشر ظهرًا حتى الرابعة مساءً ؟
- ما النسبة المئوية لعدد الرحلات الجوية القادمة إلى مطار القاهرة بعد الساعة ١٢ صباحًا ؟

مراجعة عامة على الفصل الدراسى الأول

أولاً : أكمل ما يأتى :

١- فى الشكل المقابل :

(أ) النسبة فى أبسط صورة بين عدد الأجزاء البيضاء :عدد أجزاء الشكل كلها = ... : ....
(ب) النسبة فى أبسط صورة بين عدد الأجزاء البنية :عدد أجزاء الشكل كلها = ... : ....
(جـ) النسبة فى أبسط صورة بين عدد الأجزاء البيضاء: عدد الأجزاء البنية= .... : ...

٢- فى الشكل المقابل :

(أ) طول $\overline{اب}$ / طول $\overline{حء}$ = ... / ..... (فى أبسط صورة) (ب) طول $\overline{هو}$ / طول $\overline{حء}$ = ... / ..... (فى أبسط صورة)

(جـ) طول $\overline{هو}$ = ٣ أمثال طول ....

(د) طول $\overline{حء}$ = ... طول $\overline{هو}$

أ ٣ سم ب
حـ ٦سم ء
هـ ٩سم و

٣- إذا كان أ : ب = ٥ : ٦ ، ب : حـ = ٨ : ٩ فإن أ : ب : حـ = ... : .... : ....
٤- إذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : حـ = ٦ : ٧ فأوجد أ : حـ = ... : ....
٥- ٣٢٪ + ٢٧٪ + ... ٪ = ١٠٠ ٪
٦- ٧٦٪ + ٤١٪ - .... = ١٠٠٪
٧- ١٠٠ ٪ - (٤٣٪ + ٣٥٪) = ... ٪
٨- ١ - (٣٧٪ + ٤١٪) = ...
٩- ٥ سم^3 = ... مم^3
١٠- ١٥٠٠ مم^3 = ... سم^3
١١- ٠,٠٠١ سم^3 = ... مم^3
١٢- ٣٠٠٠٠٠ سم^3 = ... م^3
١٣- ٧٠٠٠٠٠٠ سم^3 = ... م^3
١٤- ٨٥٠٠٠٠٠٠٠٠ مم^3 = ... سم^3
١٥- ٣ لتر = ... سم^3
١٦- ٤٢ سم^3 = ... لتر
١٧- ٣٧٠ سم^3 = ... لتر
١٨- ٨٤٠ ملليلتر = ... لتر
١٩- ١,٣ م^3 = ... ملليلتر
٢٠- ٢,٥ م^3 = ... لتر
٢١- إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة فإنه يسمى ....
٢٢- إذا تساوى طولا ضلعين متجاورين فى متوازى الأضلاع وكان قطريه متعامدين فإنه يسمى ....
٢٣- عدد الأشكال الرباعية التى فيها القطران ينصف كل منهما الآخر = ...
٢٤- حجم المكعب الذى طول حرفه يساوى طول ضلع مربع محيطه ١٦ سم = ...
٢٥- إذا كان سعة إناء على شكل مكعب من الداخل تساوى $\frac{1}{8}$ لتر ، فإن طول حرف المكعب = ... سم
٢٦- علبة مكعبة مصنوعة من الخشب حجمها الخارجى ١٠٠٠ سم^3 ، وسعتها ٧٢٩ سم^3 ، فإن حجم الخشب يساوى .... سم^3



٢٧- استخدم أحد العلاقات الرياضية الآتية (<أو>أو=) وضعه داخل ☐ بعد تبسيط كل نسبة

(أ) $\frac{١٤}{٢١}$ ☐ $\frac{١٨}{٢٧}$ (ب) $\frac{٣٦}{٤٢}$ ☐ $\frac{٤٠}{٥٦}$ (جـ) $\frac{٣٣}{٥٥}$ ☐ $\frac{٦٠}{٧٥}$

٢٨- أكمل الجداول الآتية لتكون الأعداد المتناظرة فى صفية متناسبة :

(أ) × $\frac{٢}{٣}$ ، ÷ $\frac{٢}{٣}$

٣	٩	.....	١٥	......	٢٤	......
٢	....	٨	......	١٢	.....	١٨

(ب) × .... ، ÷ ....

٦	....	٨	.....	١٤	......	١٨
١٥	٥	.....	٢٥	......	٣٠	.....

٢٩- تصب حنفية الماء ١٨٠ لتر فى الساعة .

أكمل الجدول التالى :

الزمن بالدقائق	١٥	....	٤٥	٦٠	....
كمية الماء باللتر	....	٩٠	....	١٨٠	٢٧٠

٣٠- الفرق بين أكبر مفردة وأصغر مفردة لمجموعة من القيم يسمى ....

٣١- إذا كانت ٧٨ هى أكبر مفردات مجموعة ما وكان المدى يساوى ٣٩ فإن أصغر مفردات هذه المجموعة يساوى ....

٣٢- الجدول التكرارى ذو المجموعات التالى يبين توزيع درجات تلاميذ أحد الفصول فى مادة الرياضيات :

درجات التلاميذ	٢٥-	٣٠-	٣٥-	٤٠-	٤٥-	٥٠-	٥٥-٦٠	المجموع
عدد التلاميذ	٣	٤	٦	١٠	٨	٧	٢	٤٠

أكمل ما يأتى :

(أ) أقل درجة يحصل عليها التلميذ فى هذا الفصل هى ....

(ب) النسبة المئوية لعدد التلاميذ الذين تبدأ درجاتهم من ٣٠ درجة وتقل عن ٤٥ درجة هى ..... ٪

ثانيًا : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

١- إذا كانت النسبة ٧ : ١٣ هى نفسها النسبة س : ٥٢ فإن س تساوى ....

(١٤ أو ٢١ أو ٢٨ أو ٣٥)

٢- إذا كانت النسب بين قياسات زوايا مثلث هى كالأتى ٢ : ٣ : ٤ فإن قياسات الزوايا على الترتيب هى : ....

(٢٠°، ٣٠°، ٤٠° أو ٢٠°، ٦٠°، ٨٠° أو ٤٠°، ٨٠°، ٦٠° أو ٤٠°، ٦٠°، ٨٠°)

٣- ١٢٪ من ٨٩ كيلو جرام يساوى تقريبًا ....
(١٠ كجم أو ١١ كجم أو ١٢ كجم أو ١٣ كجم)

٤- إذا كان حازم يشرب ٢١ كوبًا من الحليب فى الأسبوع فإن معدل ما يشربه فى اليوم الواحد هو .... (٣ أكواب أو ٧ أكواب أو ١٤ كوبًا أو ٢٠ كوبًا)

٥- نقاش لديه ٢٥ لترًا من الدهان ، ويستخدم ٢,٥ لتر من الدهان كل ساعة ، إذا انهى عمله فى ٥,٥ ساعة فكم يتبقى معه من الدهان ؟ ....
(١٠,٢٥ لتر أو ١١,٢٥ لتر أو ١٢,٧٥ لتر أو ١٣,٧٥ لتر)

٦- قطعة معدنية على شكل مكعب طول حرفه ٤٠ سم ، صهرت وحولت إلى متوازى مستطيلات مساحة قاعدته ٢٠٠٠ سم^{٢} . فإن ارتفاعه يساوى ....
(١٦سم أو ٣٢ سم أو ٦٤ سم أو ٨٠ سم)

٧- هانى وعمر كل منهما لديه ٨٤ طابع بريد ، فإذا كان $\frac{٢}{٣}$ الطوابع اشتراها عمر ، فكم طابع مع هانى ؟ .... (٢٤ أو ٢٨ أو ٣٤ أو ٣٦)

٨- سيارة تستهلك ١٢ لتر من الوقود لكل ٩٦ ساعة تشغيل ، كم لترًا من الوقود تستهلكها السيارة فى ١٤٤ ساعة تشغيل ؟ (١٠ أو ١٦ أو ١٨ أو ٢٠)

٩- أفضل تقدير لحجم غرفة الدراسة هو .... (مم^{٣} أو سم^{٣} أو م^{٢} أو م^{٣})

١٠- إذا كان حجم علبة من الكرتون هو ٠,٠٠٠٥٤٦ م^{٣} ، فإن أقرب حجم لهذه العلبة بوحدة سم^{٣} يساوى .... (٥ أو ٥٠ أو ٥٠٠ أو ٦٠٠)

١١- ١٠٠ مم^{٣} = ... ديسم^{٣} ($\frac{١}{١٠٠٠٠٠٠}$ أو $\frac{١}{١٠٠٠٠٠٠٠}$ أو $\frac{١}{١٠٠٠٠٠}$ أو $\frac{١}{١٠٠٠٠}$)

١٢- فى وقت ما كان طول ظل شجرة ارتفاعها ٣ متر يساوى ١٨٠ سم ، فما طول ظل شجرة أخرى ارتفاعها ٢ متر فى نفس الوقت؟ ....
(٦٠ سم أو ٩٠ سم او ١٢٠ سم أو ١٥٠ سم)

١٣- على خريطة مرسومة كل ١ سم يمثل ٥كم فإذا كان البعد بين قريتين $\frac{١}{٢}$ كم فإن البعد بينهما على هذه الخريطة بالسنتيمتر يساوى ....
(٠,١ أو ٠,٤ أو ٢,٥ أو ١٠)

١٤- حشرة طولها فى الصورة ٤ سنتيمتر وطولها الحقيقى ٢ مليمتر فإن مقياس الرسم هو .... (١ : ٢٠ أو ١ : ٨٠ أو ٢٠ : ١ أو ٨٠ : ١)



١٥- إذا كان طول قناة السويس على خريطة مقياس رسمها ١ : ١١٠٠٠٠٠ هو ١٥ سم فإن طولها الحقيقي بالكيلو مترات يساوى ....
(١٥٥ أو ١٦٥ أو ١٧٠ أو ١٨٥)

١٦- المسافة بين القاهرة والإسماعيلية على خريطة مرسومة بمقياس رسم ١ : ٢٠٠٠٠٠٠ تساوى ٧ سم فإن البعد الحقيقي بينهما يساوى ....
(١٣٠ كم أو ١٣٥ كم أو ١٤٠ كم أو ١٧٠ كم)

١٧- إذا كان ثمن سلعة ما فى محل ملابس ٢٤٠ جنيه ، وأصبح سعرها أثناء الأوكازيون ١٨٠ جنيه فإن النسبة المئوية للتخفيض هى .... (١٥٪ أو ٢٠٪ أو ٢٥ ٪ أو ٣٠٪)

١٨- باع تاجر بضاعته بربح ١٥٪ فإن النسبة المئوية لثمن البيع إلى ثمن الشراء تساوى ...... (١٥٪ أو ٨٥٪ أو ١١٥٪ أو ١٥٠٪)

١٩- إذا كانت نسبة البنين فى إحدى المدارس ٦٠٪، وكان ٧٥٪منهم يفضلون كرة القدم . فما نسبتهم المئوية بالنسبة لتلاميذ المدرسة ؟
(٣٠٪ أو ٤٠٪ أو ٤٥٪ أو ٥٠٪)

٢٠- فى موسم التخفيضات أجرى أحد المعارض خصمًا على بضاعته نسبته ٢٠٪ ثم أجرى خصما آخر على الأسعار الجديدة نسبته ٥٪فإن نسبة الخصم هى ...
(٢٣٪ أو ٢٤٪ أو ٢٥٪ أو ٢٦٪)

٢١- اشترى محمود جهاز كمبيوتر بتخفيض ١٠٪من ثمنه المعلن وهو ٢٦٠٠ جنيه ، كم يدفع محمود ثمنًا للكمبيوتر بالجنيه ؟
(٢٢٦٠ أو ٢٣٠٠ أو ٢٣٤٠ أو ٢٨٦٠)

٢٢- يقطع متسابق ١٥٪ من مسافة السباق فى ٣ دقائق ، فإذا استمر بنفس المعدل فإن الزمن بالدقائق اللازم ليقطع المسافة كلها هو ...... (١٠ أو ١٥ أو ١٨ أو ٢٠)

٢٣- إذا كان ١٠٠جم من الطعام تعطى ٣٠٠ سعرًا حراريًا فإن عدد السعرات الحرارية الموجودة فى ٣٠ جم من نفس الطعام يساوى ....
(٩٠ أو ١٠٠ أو ٩٠٠ أو ١٠٠٠ أو ٩٠٠٠)

٢٤- بلغ عدد التلاميذ فى إحدى المدارس العام الماضى ١١٧٢ تلميذًا وفى هذا العام زاد عدد التلاميذ ١٥٪ فإن العدد التقريبى للتلاميذ هذا العام فى نفس المدرسة يساوى .... (١٨٠٠ أو ١٦٠٠ أو ١٥٠٠ أو ١٤٠٠ أو ١٢٠٠)

٢٥- يدور باسم حول ملعب ٤ مرات فى نفس الوقت الذى يدور فيه سامح ٣ دورات،فإن أتم سامح ١٢ دورة فإن عدد الدورات التى يتمها باسم تساوى
(٩ أو ١١ أو ١٣ أو ١٦)

٢٦- مع أحمد وعمرو ٤٠ جنيه ومع عمرو وشريف ٣٠ جنيه ، فإذا كان مع أحمد ٣٠ جنيه فإن ما مع شريف بالجنيهات يساوى ....

(١٠ أو ٢٠ أو ٣٠ أو ٤٠)

٢٧- إذا كانت مساحة أحد أوجه مكعب تساوى ٤ سم^{٢} فإن حجمه بالسنتيمتر المكعب يساوى ....

(٦ أو ٨ أو ٢٤ أو ٦٤)

٢٨- مكعب طول حرفه ٩ سم فإن مجموع أطوال أحرفه بالمتر تساوى ....

(٠,٧٢ أو ٠,٩ أو ١,٠٨ أو ١,٤٤)

٢٩- وضع سائل فى حوض زجاجى على شكل مكعب فملأه تمامًا ، فإذا كانت سعة الحوض لترًا واحدًا فإن طول حرف الحوض من الداخل بالسنتيمتر يساوى ..

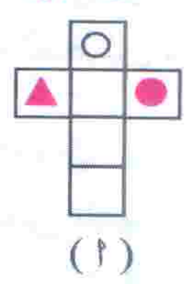
(٠,١ أو ١ أو ١٠ أو ١٠٠)

٣٠- المدى لمجموعة القيم ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٥ يساوى .....

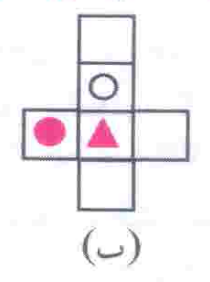
(٣ أو ٤ أو ٦ أو ١٢)

٣١- أى من الأشكال التالية يمكن طيه ليكون المكعب الجانبى ؟

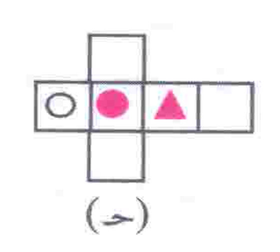




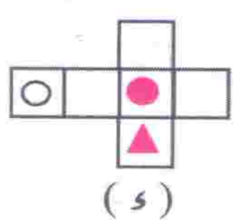
(أ)



(ب)



(جـ)



(د)

٣٢- الشكل المقابل :

يبين الوقت الذى يستغرقه التلاميذ للذهاب من المنزل إلى المدرسة . ما عدد التلاميذ الذين استغرقوا أكثر من ١٠ دقائق ؟

(١٧٥ أو ٢٧٥ أو ٣٢٥ او ٤٠٠)

عدد التلاميذ

١٥٠
١٢٥
١٠٠
٧٥
٥٠
٢٥

٥ ١٠ ١٥ ٢٠

الزمن بالدقائق



٣٣- مربع طول ضلعه ٣سم فإن النسبة بين طول ضلعه إلى محيطه تساوى .....

(٤ أو ٣ أو $\frac{١}{٤}$ أو $\frac{١}{٣}$)

٣٤- مثلث متساوى الأضلاع ، فإن النسبة بين محيطه إلى طول ضلعه تساوى .....

(٣ : ١ أو ٣ : ٢ أو ١ : ٣ أو ٢ :٣)

٣٥- النسبة بين ١٢قيراطًا إلى $\frac{١}{٢}$ ١ فدان تساوى ....

(١٢ : ١,٥ أو ٤ : ١ أو ١ : ٣ أو ٣ : ١)

٣٦- إذا كان $\frac{٣}{٥}$ من الحاضرين فى اجتماع أولياء الأمور بالمدرسة من السيدات ولم يغادر أحد الإجتماع ثم حضر ١٠ رجال و ١٠ سيدات . أى مما يأتى صحيحًا ؟

(عدد الرجال أكثر من عدد السيدات أو عدد السيدات أكثر من عدد الرجال أو عدد الرجال متساو مع عدد السيدات أو البيانات المعطاه غير كافية)

٣٧- إذا كانت النسبة بين قياسات زوايا مثلث ١ : ٢ : ٣ فإن قياس أصغر زاوية فى المثلث تساوى ......

(١٠° أو ٣٠° أو ٤٥° أو ٦٠°)

٣٨- آلة رى تروى ١٥ فدانًا فى عشر ساعات فإن معدل عمل الآلة يساوى .... فدان / ساعة .

($\frac{٢}{٣}$ أو $\frac{٣}{٢}$ أو $\frac{٥}{٢}$ أو $\frac{٥}{٣}$)

٣٩- إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{حـ}{ء}$ فأى من العلاقات التالية يعد صحيحًا...

(أ × حـ = ب × ء أو $\frac{أ}{ء} = \frac{حـ}{ب}$ أو $\frac{أ-٣}{ب-٣} = \frac{حـ}{ء}$ أو أ × ء = ب × حـ)

٤٠- إذا كان $\frac{٢}{٥} = \frac{س}{٢٠}$ فإن س – ٢ تساوى .....

(٨ أو ٦ أو ٤ أو ٢)

٤١- إذا كان أ : ب = ٢ : ٥ فإن $\frac{أ}{أ+ب}$ تساوى .....(٢ : ٥ أو ٢ : ٧ أو ٣ : ٧ أو ٧ : ٢)

٤٢- ٥م^{٣} = ...

(٥٠٠٠ديسم^{٣} أو ٥٠٠٠سم^{٣} أو ٥٠٠ديسم^{٣} أو ٥٠٠٠ديسم)

٤٣- مكعب حجمه ١٢٥سم^{٣} ؛ فإن مساحة قاعدته = ...

(٢٥سم^{٢} أو ٢٥سم أو ٥سم^{٢} أو ٥سم)

٤٤- حجم متوازى المستطيلات يساوى .... (الارتفاع × محيط القاعدة أ، العرض × مساحة القاعدة أ، الارتفاع × مساحة القاعدة أ، الطول × العرض + الارتفاع)

٤٥- مكعب مجموع أطوال أحرفه ١٤٤ سم فإن حجمه يساوى ....
(١٧٢٨ سم أو ١٧٢٨سم^{٣} أو ١٤٤سم^{٣} أو ١٤٤سم^{٢})

ثالثًا : أجب عن الأسئلة الآتية : (١) رتب كلاً مما يأتى تصاعديًا :

(أ) ٣٠ لتر (ب) ٢٩٠٠٠ ملليلتر (جـ) ٣١٠٠٠ سم^{٣}

(٢) رتب كلاً مما يأتى تنازليًا :

(أ) ٥٠٠٠٠٠ سم^{٣} (ب) ٥٠٠٠٠ لتر (جـ) ٥ م^{٣}

(٣) إذا كان مقدار ضغط الدم الانقباضى لشخص طبيعى هو ١٢٠ ، ومقدار ضغط الدم الانبساطى لنفس الشخص هو ٨٠ ، فاوجد النسبة بينهما فى أبسط صورة .

(٤) إذا كان ما مع هادى ٨٠جنيهًا ومع أخته سارة ١٠٥ جنيهًا . فأوجد النسبة بين ما مع هادى إلى ما مع سارة من نقود .

(٥) سأل مدرس الفصل إبراهيم عن سبب تفوقه فأجابه بأنه ينظم وقته اليومى على النحو التالى : ٣ ساعات لاستذكار الدروس وساعة لممارسة الأنشطة الرياضية وساعتان لأداء فرائض الصلاة . **أكمل :**

(أ) نسبة زمن الاستذكار : زمن ممارسة الرياضة وأداء فرائض الصلاة = ... : ......

(ب) نسبة زمن الاستذكار = ... عدد ساعات اليوم .

(٦) سيارتا شحن حمولة الأولى ٦٠٠ كيلو جرام وحمولة الثانية $\frac{١}{٢}$ ١ طن . أوجد النسبة بين حمولة السيارة الأولى إلى حمولة السيارة الثانية (الطن = ١٠٠٠ كيلو جرام)

(٧) اشترت هدى ١٥ قلمًا بسعر ٩ جنيهات . فكم سعر ٥ أقلام ؟

(٨) عدد تلاميذ الصف السادس بإحدى المدارس ٢٦٠ تلميذًا وتلميذه وكانت النسبة بين عدد البنين إلى عدد البنات هى ٦ : ٧ فأوجد عدد البنين وعدد البنات فى هذا الصف .

(٩) إذا كانت النسبة بين ما أدخره سيف إلى ما ادخرته أخته جيهان كنسبة ٩ : ١١ ، فإذا كان ما ادخره سيف ١٨٩ جنيهًا . فأوجد مقدار ما ادخرته جيهان .

(١٠) إذا كانت النسبة بين طول أسامة إلى طول إبراهيم كنسبة ٩ : ٨ وكان الفرق بين طوليهما ١٢ سم . فأوجد طول كل منهما .



(١١) إذا كانت النسبة بين قياس الزاويتين الحادتين فى مثلث قائم الزاوية = ٧ : ١١ فأوجد قياس كل منهما .

(١٢) جرار زراعى يمكنه حرث ٢٧ فدانا فى $\frac{١}{٢}$ ٤ ساعة . **أوجد :**

(أ) الزمن اللازم لحرث ٤٢ فدانًا .

(ب) عدد الأفدنة التى يحرثها هذا الجرار فى ٣ ساعات .

(١٣) إذا كان ٢,٤ كيلو جرامًا من السكر تلزم لصنع ٣ كيلو جرامًا من مربى المشمش .

(أ) كم كيلو جرامًا من المشمش يضاف إلى ٧,٢ كيلو جرامًا من السكر لصنع نفس المربى ؟

(ب) كم كيلو جرامًا من السكر يضاف إلى ٧,٥ كيلو جرامًا من المشمش لصنع نفس المربى ؟

(١٤) حنفية تملأ حوض فى ٦ ساعات وحنفية ثانية تملأ نفس الحوض فى ٣ ساعات وحنفية ثالثة تملأ نفس الحوض فى ساعتين . فإذا فتحنا الحنفيات الثلاثة معًا . فى كم دقيقة سيمتلىء الحوض ؟

(١٥) صورة على شكل مستطيل بعداها ٤سم ، ٧سم تم تكبيرها بنسبة ٣ : ٢ **أوجد:** بعدا الصورة بعد التكبير

(١٦) رُسمت خريطتان الأولى بمقياس رسم ١ : ٥٠٠٠٠٠ والثانية بمقياس رسم ١ : ١٢٥٠٠٠٠ فإذا كان البعد بين مدينتين على الخريطة الأولى يساوى ٥ سم .
فأوجد البعد بين نفس المدينتين على الخريطة الثانية .

(١٧) قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها ١٢٠٠ متر مربع رسمت بمقياس رسم ١ : ٢٠٠ فكان طولها فى الرسم ٢٠ سم أوجد العرض الحقيقى لها .

(١٨) حديقة على شكل مربع طول ضلعه ٥٠ مترًا رسمت بمقياس رسم ١ : ١٠٠٠
أوجد : مساحتها على الرسم .

(١٩) يمثل برج الجزيرة أحد المعالم السياحية لمدينة القاهرة والذى أسس ١٩٥٦ : ١٩٦١ على شكل زهرة اللوتس ويبلغ ارتفاعه ١٨٧,٢ مترًا ، فإذا كان ارتفاعه فى الصورة ١٣ سم .

(أ) أوجد مقياس الرسم .

(ب) إذا كان طول أحد المبانى المجاورة له فى الصورة ٣,٥ سم .
فأوجد طولها الحقيقى



(٢٠) شكل (١) : يمثل صورة فراشة بعداها الحقيقيان ١٨ مليمتر ، ٢٨ مليمتر .

شكل (٢) تكبير لها وبعداها ٤٢ مليمتر ، س مليمتر .

أوجد : (أ) نسبة التكبير . (ب) قيمة س **لأقرب سم** .

(٢١) الشكل المقابل :

أ ب جـ د ٤٨٠٠ م٢

يمثل قطعة أرض أ ب جـ د مستطيلة الشكل مساحتها ٤٨٠٠ متر مربع وطول أحد أبعادها ٦٠ متر .

(أ) أوجد طول البعد الاخر .

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم المثلث أ ب حـ بمقياس رسم ١ : ١٠٠٠

(جـ) من الرسم أوجد بالقياس طول $\overline{أحـ}$

(٢٢) فى أحد فصول مدرسة ابتدائية مشتركة إذا كان عدد البنين $\frac{٤}{٥}$ عدد البنات ، فإذا كان عدد البنين ١٦ تلميذًا . فما عدد تلاميذ الفصل ؟

(٢٣) إذا كان $\frac{١٩}{١٦}$ من مجموع عددين يساوى ٩٥ وكانت النسبة بينهما ٧ : ٩ فأوجد كلاً من العددين .

(٢٤) مستطيل محيطه ١٩٢ سم والنسبة بين طوله إلى عرضه ٥ : ٧ أوجد مساحة المستطيل .

(٢٥) قطعة من السلك طولها ٣٠ سم ، قسمت إلى جزأين بنسبة ٢ : ٣ وصنع من الجزء الأصغر مربع ومن الجزء الأكبر مثلث متساوى الأضلاع . أوجد طول ضلع المربع وطول ضلع المثلث المتساوى الأضلاع .

(٢٦) قارن بين : القيمة الأولى = ٤٥٪ من ٧٦ ، القيمة الثانية = ٧٦٪ من ٤٥

(٢٧) موظف راتبه الشهرى ٩٣٦ جنيها يوفر منه ١١٧ جنيهًا . أوجد النسبة المئوية لما يوفره من مرتبه .

(٢٨) سبيكة مصنوعة من الذهب والنحاس وزنها ٧٠ جرام ووزن النحاس فيها ٧ جرام . أوجد النسبة المئوية لوزن الذهب الخالص بها .

(٢٩) اشترى رجل قطعة أرض بمبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه وباعها بعد ثلاث سنوات بمبلغ ١٣٠٠٠٠ جنيه . أوجد النسبة المئوية لربحه .

(٣٠) باع رجل سيارته بعد عام من استخدامها بمبلغ ٥٢٠٠٠ جنيه وكان ثمن شرائها ٦٥٠٠٠ جنيه . أوجد النسبة المئوية لخسارته .

(٣١) خُفض من ثمن كتاب ٢٠٪ فأصبح سعره ١٢ جنيهًا . فكم سعره قبل التخفيض ؟

(٣٢) سعر تليفون محمول قبل التخفيض ٢٤٠ جنيه ، خفض من سعره ٢٠٪ كم أصبح سعره بعد التخفيض ؟

(٣٣) ثلاثة تجار ربح الأول ٤٢٪ وربح الثانى ٢٨٪ وربح الثالث ٣٦٠٠٠ جنيه . احسب مجموع ربح الثلاثة بالجنيه .

(٣٤) مصنع للملابس الجاهزة به ١٥٠ عاملاً ، قرر صاحب المصنع زيادة عدد العمال فزاد ٣٠ عاملاً فى السنة الأولى وزاد ١٥ عاملاً فى السنة الثانية .
احسب : أولاً : النسبة المئوية للزيادة فى السنة الأولى .
ثانيًا: النسبة المئوية للزيادة فى السنة الثانية .

(٣٥) أودع رجل مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى مصرف بفائدة سنوية قدرها ٩,٥ ٪ أوجد جملة ما حصل عليه فى نهاية عام من الإيداع .

(٣٦) باع صاحب مكتبة ٢٥٪ من الكراسات وتبقى عنده ٦٠ كراسًا . كم كان عنده من الكراسات ؟

(٣٧) وجد تاجر أنه لو باع الدراجة البخارية بمبلغ ١٨٠٠ جنيه لكانت خسارته ١٠٪ أوجد ثمن شراء الدراجة البخارية ، ثم الثمن الذى يبيع به التاجر هذه الدراجة ليكون مكسبه ٨ ٪

(٣٨) اشترى تاجر بضاعة بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه وقام بتخزينها وعند بيعها كان الربح يعادل ٦٪ من قيمة الشراء وتكلفة التخزين . فإذا بلغ ثمن البيع ٢١٦٢٤ جنيهًا . فأحسب تكلفة التخزين .

(٣٩) اشترى تاجر ٤٠ صندوقا من التفاح بسعر الصندوق ٤٥ جنيهًا وباع ٨٠٪ من التفاح بمكسب ١٨٪ وباع الباقى بخسارة ١٥٪ أوجد لأقرب جنيه ثمن بيع جميع التفاح .

(٤٠) وعاء به سائل حجمه ٤٢٠٠٠ مم^{٣} .
(أ) ما حجم هذا الوعاء بالسم^{٣} ؟ (ب) ما سعة هذا الوعاء باللترات ؟

(٤١) زجاجة سعتها $\frac{٣}{٤}$ لتر معبأة بالكحول يراد وضعها فى زجاجات صغيرة سعة الواحدة منها ٢٥سم^{٣} . أوجد عدد الزجاجات الصغيرة .

(٤٢) أوجد لأقرب سم^٣ حجم المكعب الذى طول حرفه يساوى ٢,١ سم .

(٤٣) أوجد طول حرف المكعب الذى حجمه ١٢٥سم^٣، ثم أوجد مساحة أحد أوجهه.

(٤٤) أوجد حجم المكعب الذى مساحة أحد أوجهه تساوى ٤٩ سم^٢ .

(٤٥) أوجد حجم المكعب الذى مجموع أطوال احرفه ٩٦ سم .

(٤٦) وعاء مكعب الشكل طول حرفه ١٠,٥ سم :

أولاً : احسب حجم هذا الوعاء بالسنتيمتر المكعب .

ثانيًا : كم مليمتر مكعب من الماء يسع هذا المكعب ؟

(٤٧) مكعب من الصلصال طول حرفه ٨ سم ، صُنعت منه مكعبات طول حرف الواحد منها ٢سم . أوجد عدد هذه المكعبات .

(٤٨) صندوق على شكل مكعب طول حرفه الداخلى ٣٦سم يراد تعبئته بقطع من صابون الغسيل على شكل مكعب طول حرفه ٩سم . أوجد عدد قطع الصابون التى توضع داخل هذا الصندوق .

(٤٩) صندوق لحفظ المواد الغذائية على شكل مكعب طول حرفه الخارجى ٦٢سم . ومصنوع من مادة سمكها ٢سم . أوجد سعة الصندوق باللترات .

(٥٠) أوجد بالسم^٣ حجم متوازى المستطيلات الذى أبعاده ٨,٥ سم ، ١٠سم ، ١٢ سم .

(٥١) أوجد بالسم ارتفاع متوازى المستطيلات الذى حجمه ٤,٨ ديسم^٣ ومساحة قاعدته ٢٤٠سم^٢ .

(٥٢) خزان على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٧م ، ٥م ، ٩م ، ما حجم الماء الذى يملأ ثُلثه ؟

(٥٣) متوازى مستطيلات أبعاده ٤سم ، ٥سم ، ٧سم ومتوازى مستطيلات آخر مساحة قاعدته ١٦سم^٢ وارتفاعه ٩سم . أوجد الفرق بين حجميهما .

(٥٤) صُب ١٠لتر من الماء فى إناء على شكل متوازى مستطيلات قاعدته على شكل مربع طول ضلعه من الداخل ٢٥سم . أوجد ارتفاع الماء فى الإناء .

(٥٥) إذا كانت سعة خزان على شكل متوازى مستطيلات ٧٢٠٠٠ لتر فأوجد مساحة قاعدته عندما يكون ارتفاعه ٤ أمتار.

(٥٦) قالب طوب على هيئة متوازى مستطيلات أبعاده ١٠سم ،٢٢سم ، ٨سم يستخدم فى بناء حائط مكون من ١٠٠قالب . أوجد حجم الحائط .

(٥٧) مكعب من المعدن طول حرفه ٣٦سم ، صُهر لاستخدامه فى الصناعة وحول إلى متوازى مستطيلات بعدا قاعدته ٤٨سم ، ٢٧سم . احسب ارتفاعه .

(٥٨) وُضعت صناديق مكعبه الشكل طول حرف الصندوق ٥٠سم داخل صندوق شاحنة على هيئة متوازى مستطيلات أبعاده ٣,٥م ، ٢,٥م ، ٢م . أوجد عدد هذه الصناديق .



(٥٩) يُصب الماء فى خزان للماء على شكل متوازى مستطيلات بعدا قاعدته ١٢ديسم ، ٢٥ديسم ، ارتفاعه ١٦ديسم بمعدل ٤,٨م^{٣} فى الساعة .

أوجد : أولاً : متى يمتلىء الخزان بالماء .

ثانيًا : ارتفاع الماء بعد رُبع ساعة .

(٦٠) مستطيل طوله ضعف عرضه **أوجد :**

(أ) النسبة بين طوله ومحيطه . (ب) النسبة بين عرضه ومحيطه .

(٦١) مستطيل مساحته ٦٤سم^{٢} ، وعرضه ٤سم

أوجد : (أ) النسبة بين عرض المستطيل ومحيطه .

(ب) النسبة بين طول المستطيل ومحيطه .

(٦٢) مصنع للملابس الجاهزة ينتج ٨٠٠٠ قطعة يوميًا فإذا كانت نسبة ما ينتجه من ملابس الأطفال إلى ملابس الكبار كنسبة ٢ : ٣

أوجد : عدد قطع ملابس الأطفال المنتجة خلال ٣ أيام .

(٦٣) إذا كانت النسبة بين أعمار بسمة وهناء وشرين هى ٢ : ٣ : ٥ فإذا كان الفرق بين عمرى هناء وشرين هو ٤ سنوات . **فأوجد** عمر كل منهن .

(٦٤) مصنع ينتج ٨٠٠٠ زجاجة مياه غازية فى١٢ ساعة فما معدل الإنتاج لكل ساعة ؟

(٦٥) بمناسبة العيد ، قام أحد المحلات بتخفيض قدره ١٥٪على أسعار المبيعات فإذا كان سعر ثلاجة ١٧٥٠ جنيهًا . **أوجد** السعر بعد التخفيض .

(٦٦) إذا كانت نسبة النجاح لمدرسة ٨٥٪كان عدد طلابها ٨٠٠ طالب ، نسبة الناجحين من البنين إلى الناجحات من البنات ٢ : ٣ أوجد عدد البنات الناجحات فى المدرسة .

(٦٧) إذا كان مقياس رسم الخريطة ١ : ١٠٠٠ ، وكان طول طريق ٥كم ، فما طوله على الخريطة ؟

(٦٨) الجدول التالى يبين التوقيتات وعدد الرحلات

(فى إحدى محطات الأتوبيس للمحافظات) كالتالى :

التوقيت	٦ص-	٨-	١٠-	١٢-	٢ظ	المجموع
عدد الرحلات	٣٠	٤١	٤٠	١٦	١٣	١٤٠

مثل تلك البيانات باستخدام المنحنى التكرارى . ثم أجب عما يأتى :

(أ) ما عدد الرحلات قبل العاشرة صباحًا ؟

(ب) ما النسبة المئوية لعدد الرحلات بدءًا من الساعة العاشرة صباحًا حتى قبل الثانية ظهرًا إلى إجمالى عدد الرحلات ؟

(١١) إذا كان لدينا كمية من السكر حجمها ٢٧٠٠٠سم^{٣} ، ويراد تعبئتها فى صندوق من الكرتون ، بين أى الصندوقين التاليين يصلح مع ذكر السبب :

(أ) متوازى مستطيلات أبعاده ٤٥سم ، ٤٠سم ، ١٥ سم

(ب) مكعب طول حرفه من الداخل ٢٠سم .

(١٢) وعاء به ١٢ لترًا من العسل يراد تفريغها فى زجاجات صغيرة ، سعة كل منها ٤٠٠ سم^{٣} . احسب عدد الزجاجات اللازمة لذلك .

(٦٩) أكمل النمط التالى :

....

والآن مع نماذج الـمـيـد تـــرم على الفصل الدراسى الأول



اختـــبـارات الــمـيــد تــرم

١ النـمــوذج الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١) عدد المستطيلات في متوازى المستطيلات = ... (٤ ، ٥ ، ٧ ، ٦)

(٢) مجموع قياس أى زاويتين متتاليتين فى المعين = ...° (٣٦٠ ، ١٨٠ ، ٩٠ ، ٦٠)

(٣) متوازى مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم^{٣} وطوله ٨ سم وعرضه ٥ سم
فيكون ارتفاعه .... سم (٥٠ ، ١٠ ، ٨٠ ، ٢٠)

(٤) إذا كان $\frac{٢}{٣} = \frac{س}{٦}$ فإن س = ... (٦ ، ٧ ، ٤ ، ٥)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

(١) إذا كانت أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : حـ = ٢ : ٥ فإن أ : حـ = ... : ....

(٢) إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{حـ}{ء}$ فإن أ × ء = ... × ....

(٣) صنبور مياه به خلل يسرب ٣٠ لترًا من الماء فى خمس ساعات
فإن معدل تسرب الماء = ... لتر / ساعة

(٤) إذا كانت الأعداد (٣ ، ٥ ، ٦ ، س) متناسبة أوجد قيمة س .

السؤال الثالث :

(١) ثلاثة أعداد س ، ص ، ع إذا كانت النسبة بين س : ص = ٣ : ٤
والنسبة بين س : ع = ٢ : ٣ فأوجد النسبة بين الأعداد س ، ص ، ع

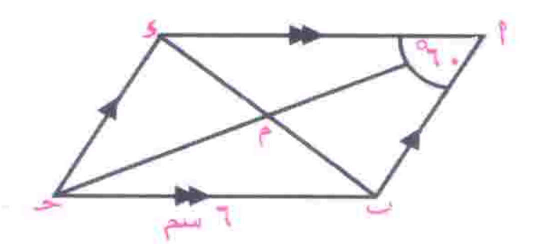
(٢) متوازى مستطيلات حجمه ٨٠٠٠ سم^{٣} وطول قاعدته ٢٥ سم وعرضها ١٦ سم
أوجد ارتفاعه .

السؤال الرابع :

(١) صندوق على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل (٥٠ ، ٤٠ ، ٣٠) من السنتيمترات كم قطعة صابون يمكن وضعها داخل الصندوق ليمتلئ تمامًا إذا كانت أبعاد قطعة الصابون (٥ ، ٨ ، ٣) من السنتيمترات ؟

(٢) مكعب مجموع مساحات أوجهه ٥٤ سم^{٢} احسب حجمه.

السؤال الخامس :



(١) أبحء متوازى أضلاع فيه أب = ٤ سم

، بح = ٦سم ، مح = ٥ سم

ق (∠ ءأب) = ٦٠°

بدون استخدام أدوات القياس أوجد: (أ) ق(∠ بحء) (ب) محيط المثلث أءح

(٢) إذا كان (حازم) يشرب ٢١ كوبًا من اللبن فى أسبوع احسب معدل ما يشربه فى اليوم الواحد

٢ النمـــوذج الثـانـى

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١) $\frac{٧}{س}$ = ٠,٥ فإن س = ... (٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ١٤)

(٢) مكعب طول حرفه ٦ سم يكون حجمه = ... سم³ (١٨ ، ٣٦ ، ٢١٦ ، ٦)

(٣) القطران متساويان فى الطول فى كل من ....

(المربع والمستطيل ، المعين والمستطيل ، المربع والمعين ، متوازى الأضلاع والمستطيل)

(٤) النسبة بين ٢٧ شهرًا ، ٣ سنوات هى ...... (٩ : ١ ، ٩ : ١٠ ، ٣ : ٤ ، ٢٧ : ٣٠)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

(١) النسبة بين ١٨ ساعة : يوم واحد = ... (فى أبسط صورة)

(٢) مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم فإن حجمه = ... سم³ .

(٣) إذا كانت س ، ٤ ، ٩ ، ٣ أعداد متناسبة فإن س = ...

(٤) القطران متعامدان فى كل من .... ، ....

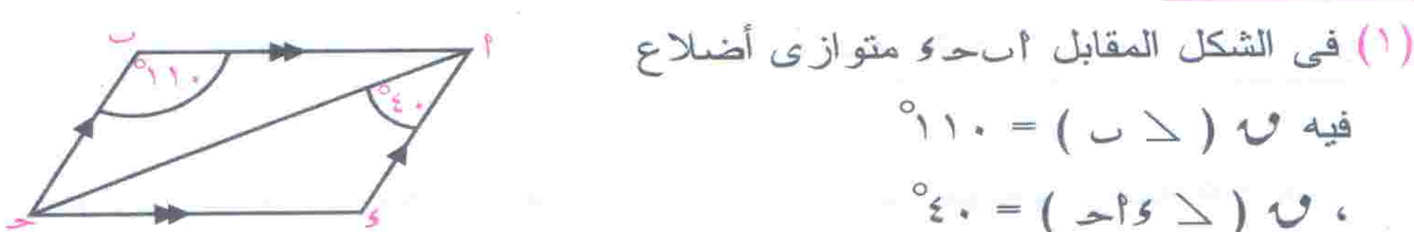
السؤال الثالث :

(١) مثلث النسبة بين قياسات زواياه هى ٢ : ٣ : ٤ أوجد قياس كل زاوية من زوايا المثلث .

(٢) صندوق على شكل متوازى مستطيلات أبعاده (٣٠سم ، ٢٥سم ، ١٥سم) إذا ملأ الصندوق بقطع من الحلوى كل منها على شكل متوازى مستطيلات أبعاد كل قطعة (٣سم ، ٥سم ، ١٠سم) احسب عدد القطع التى تملأ الصندوق .



السؤال الرابع :



(١) فى الشكل المقابل أ ب حـ ء متوازى أضلاع

فيه ق (∠ ب) = ١١٠°

، ق (∠ ء أ حـ) = ٤٠°

فإن ق (∠ أ حـ ء) = ...°



(٢) قطعت سيارة ٢٤٠ كم فى ثلاثة ساعات أوجد معدل سرعة السيارة .

السؤال الخامس :

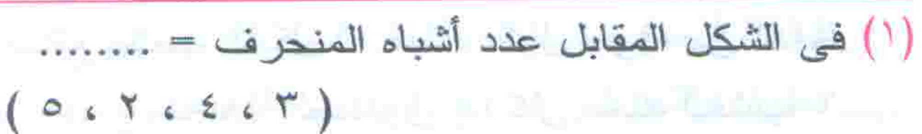
(١) استخدم عامل بناء ١٥٠٠ قالب طوب فى إقامة جدار احسب حجم الجدار بالمتر المكعب إذا كان قالب الطوب على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٠,٢٥ متر ، ٠,١٢ متر ، ٠,٠٦ متر .

(٢) مئذنة ارتفاعها ٢٢ مترًا وطول ظلها فى لحظة ما ٦ أمتار فكم يكون ارتفاع منزل مجاور لها طول ظله ٣ أمتار فى نفس اللحظة ؟

٣ النموذج الثالث



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :



(١) فى الشكل المقابل عدد أشباه المنحرف = ...

(٣ ، ٤ ، ٢ ، ٥)



(٢) مستطيل طوله ٦ سم ومساحته ٢٤ سم^2 فتكون النسبة بين محيطه وطوله = ...

(٤ : ١ ، ١٠ : ٣ ، ١٢ : ٥ ، ٣ : ٢)

(٣) ٤٢٠٠٠٠٠ سم^3 = ... م^3 (٤,٢ ، ٠,٤٢ ، ٤٢ ، ٤٢,٠)

(٤) إذا كان $\frac{٤}{س}$ = ٠,٨ فإن س = ... (٣,٢ ، ٥ ، ٢٠ ، ٢,٣)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

(١) ٠,٤ : ٠,٨ = ... : ...... (فى أبسط صورة)

(٢) ١٨ قيراط : ٢ فدان = ... : ......

(٣) مكعب طول حرفه ٣ سم فإن حجمه = ... سم^{٣}

(٤) الزاويتان المتقابلتان متساويتان فى الأشكال الرباعية الآتية .... ، .... ، .... ، ....

السؤال الثالث :

(١) متوازى مستطيلات محيط قاعدته ٣٦ سم والنسبة بين طوله وعرضه ٥ : ٤

احسب حجمه إذا كان ارتفاعه ١٢ سم .

(٢) موظف راتبه الشهرى ٢٢٠٠ جنيهًا يصرف منها ١٨٠٠ جنيهًا ويوفر الباقى

أوجد النسبة بين ما يصرفه وما يوفره .

السؤال الرابع :

(١) فى الشكل المقابل ابحء متوازى أضلاع

أوجد ق (أءحـ) ، ق (أحء)

(٢) مئذنة ارتفاعها ٨٥ متر وطول ظلها ٣٤ متر فكم يكون ارتفاع شجرة أمام المئذنة طول ظلها ١٧ متر فى نفس اللحظة ؟

السؤال الخامس :

(١) النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هى ٢ : ٣ : ٤ فإذا كان محيطه ١٠٨ سم

أوجد طول كل ضلع من أضلاع المثلث وما نوعه بالنسبة لأضلاعه ؟

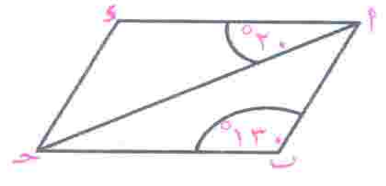
(٢) صندوق من الخشب لنقل البضائع مكعب الشكل له غطاء طول حرفه من الداخل ١٥٠سم أوجد حجم الخشب المصنوع منه هذا الصندوق إذا كان سُمك الخشب ٦سم.

٤ النمـــوذج الـرابــع

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) إذا كان (٢ ، س ، ٦ ، ١٥) أعداد متناسبة فإن س = ... (٥ ، ٦ ، $\frac{٤}{٥}$ ، ٧)

(٢) فى الشكل المقابل ابحء متوازى أضلاع فيه



ق (∠ بأحـ) = ...° (٥٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ١٢٠)



(٣) مكعب مجموع مساحات أوجهه ٩٦ سم^{٢} فإن حجمه = ... سم^{٣}

(٦٤ ، ١٦ ، ٢٦ ، ٦١)

(٤) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة فإنه يسمى ....

(معين ، شبه منحرف ، مثلث ، مستطيل)

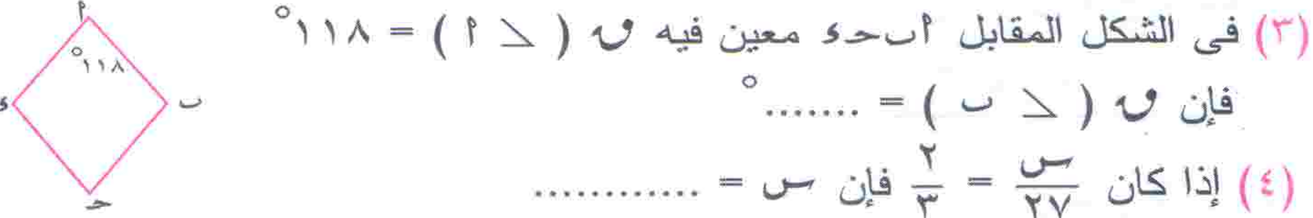
السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

(١) متوازى المستطيلات الذى أبعاده (٢ ، ٣ ، ٥) سم يكون حجمه = ... سم^{٣}

(٢) النسبة بين ١٦ ساعة ويوم واحد (فى أبسط صورة) هى .... : ......

(٣) فى الشكل المقابل أ ب حـ ء معين فيه ق (∠ أ) = ١١٨°

فإن ق (∠ ب) = ...°



(٤) إذا كان $\frac{س}{٢٧} = \frac{٢}{٣}$ فإن س = ...

السؤال الثالث :

(١) علبة على شكل متوازى مستطيلات قاعدتها مربعة الشكل طول ضلعها ٦سم وارتفاعها ١٥ سم . احسب حجمها .

(٢) إذا كانت النسبة بين أ : ب = ٥ : ٩ والنسبة بين ب : حـ = ٣ : ٤ أوجد النسبة بين أ ، ب ، حـ .

السؤال الرابع :

(١) قطعة أرض مستطيلة الشكل نسبة طولها إلى عرضها ٩ : ٧ فإذا كان الفرق بين الطول والعرض ١٨ م . احسب طولها وعرضها ومساحتها .

(٢) خزان على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٧ م ، ٥ م ، ٩ م .
ما حجم الماء الذى يملأ ثلثه ؟

السؤال الخامس :

(١) أ ب حـ ء متوازى أضلاع فيه أ ب = ٥ سم
، ب حـ = ٧ سم ، ق (∠ ب حـ ء) = ٦٠°
أوجد ق (∠ أ) و محيط متوازى الأضلاع أ ب حـ ء

ء أ ٥ سم ٦٠° حـ ب ٧ سم

(٢) مصنع ينتج ٩٠٠مترًا من القماش فى ساعة ونصف .فما معدل الإنتاج لكل ساعة ؟

نماذج اختبارات الكتاب المدرسى





كتاب مدرسى

السؤال الأول : أكمل ما ياتى :

(١) ١,٥ لتر + ٠,٥ ديسم^{٣} + ٥٠٠ سم^{٣} = ... لتر

(٢) إذا كان حجم متوازى مستطيلات ٦٤ سم^{٣} ومساحة قاعدته ١٦ سم^{٢} ، فإن ارتفاعه = ... سم .

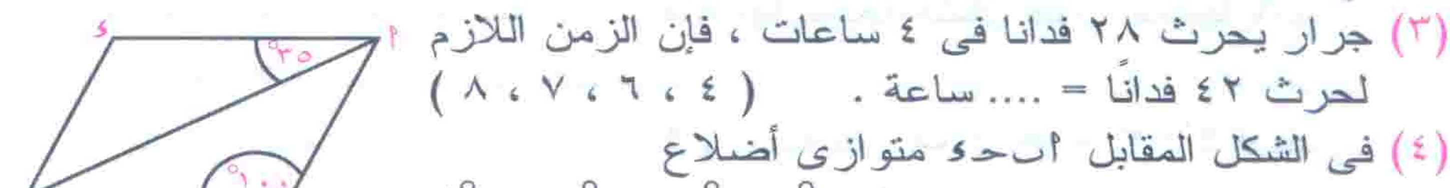
(٣) إذا كان طول حشرة فى الحقيقة ٠,٣ ملليمتر وكان طولها فى الصورة ٤,٥ سم فإن مقياس الرسم = ...

(٤) مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ .... × ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلى :

(١) المدى لمجموعة القيم ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٥ هو .... (٤ ، ٢ ، ٦ ، ١٢)

(٢) $\frac{٣}{٤}$ = ... (كسر عشرى) (٠,٢ ، ٠,٥ ، ٠,٢٥ ، ٠,٧٥)



(٣) جرار يحرث ٢٨ فدانا فى ٤ ساعات ، فإن الزمن اللازم لحرث ٤٢ فدانًا = ... ساعة . (٤ ، ٦ ، ٧ ، ٨)

(٤) فى الشكل المقابل أ ب حـ د متوازى أضلاع
ق (∠ أ حـ د) = ... (٣٥° ، ٤٥° ، ١٠٠° ، ١٨٠°)

السؤال الثالث :

(١) وعاء به ١٢ لتر من الزيت يراد تعبئته فى زجاجات صغيرة ، سعة كل منها ٤٠٠ سم^{٣} . احسب عدد الزجاجات اللازمة لذلك .

(٢) احسب ثمن البيع لمجموعة من الأجهزة الكهربائية تم شرائها بمبلغ ٧٢٠٠٠ جنيهًا ، وكانت نسبة المكسب ١٢ ٪ .

السؤال الرابع :

(١) مثلث النسبة بين قياسات زواياه هى ٢ : ٣ : ٤ فاحسب قياس كل زاوية من زوايا المثلث.

(٢) مكعب من المعدن طول حرفه ١٢ سم يراد صهره وتحويله إلى سبائك على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٣ ، ٤ ، ٦سم. احسب عدد السبائك التى يمكن الحصول عليها.

السؤال الخامس :

(١) اشترك اثنان فى تجارة ، فدفع الأول مبلغ ٥٠٠٠جنيها ، ودفع الثانى مبلغ ٨٠٠٠ جنيها ،وفى نهاية العام بلغ صافى المكسب ٣٩٠٠جنيها . احسب نصيب كل منهم فى المكسب

(٢) الجدول التالى يبين درجات ١٠٠ تلميذ فى أحد الشهور فى مادة الرياضيات :

الدرجات	١٠ -	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ - ٥٠	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٣٠	٤٠	١٥	١٠٠

ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .



٦ النمـــوذج الثانى



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلى :

(١) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة فإن الشكل الناتج يكون ....
(مستطيل ، مربع ، معين ، مكعب)

(٢) $\frac{٢٤}{٥}$ = ... (٤ $\frac{١}{٥}$ ، ٣ $\frac{٢}{٥}$ ، ٤ $\frac{٤}{٥}$ ، ٢ $\frac{٤}{٥}$)

(٣) إذا كانت درجات ٦ تلاميذ فى أحد الاختبارات هى ٢٩ ، ٣٣ ، ٥٧ ، ٤٠ ، ٣٦ ، ٤٩
فإن المدى لهذه الدرجات = ... (٣٢ ، ٣٣ ، ٢٨ ، ٨٦)

(٤) إذا كان $\frac{٤}{٦} = \frac{١٢}{س}$ فإن س + ٢ = ... (١٦ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢٢)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :-

(١) ٦٥ ديسم^{٣} = ... لتر .

(٢) علبة من الخشب على شكل مكعب حجمها الخارجى ١٠٠٠ سم^{٣}
وسعتها ٧٢٩ سم^{٣} فإن حجم الخشب = ... سم^{٣}

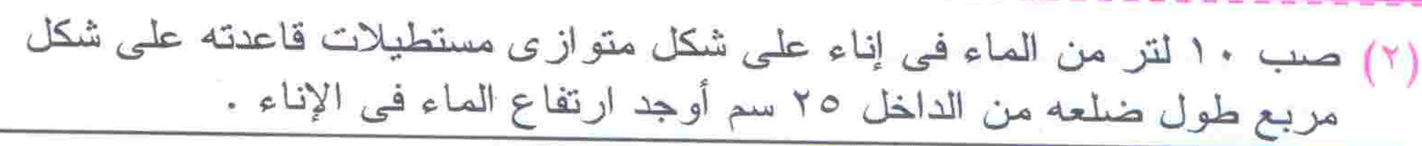
(٣) الجدول التالى يبين درجات ٥٠ تلميذ فى مادة الرياضيات
فإن عدد التلاميذ الذين حصلوا على أقل من ٤٠ درجة = ... تلميذ .

الدرجة	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠- ٥٠	المجموع
عدد التلاميذ	٥	١٥	٢٠	١٠	٥٠

(٤) إذا كان ارتفاع سور فيلا فى تصميم هو ٥ سم وارتفاعه فى الحقيقة هو ٦ أمتار
فإن مقياس الرسم = ...

السؤال الثالث :

(١) اشترك ثلاثة أشخاص فى مشروع فدفع الأول ١٥٠٠٠جنيه ودفع الثانى ٢٥٠٠٠جنيه ، ودفع الثالث ٢٠٠٠٠ جنيه وفى نهاية العام بلغ صافى الربح ٥٥٢٠ جنيهًا احسب نصيب كل واحد منهم من الأرباح .

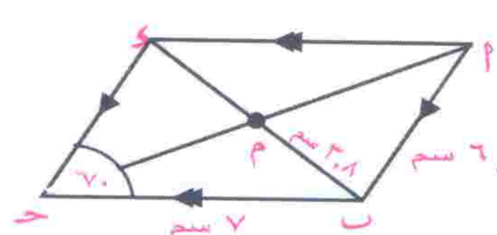


(٢) صب ١٠ لتر من الماء فى إناء على شكل متوازى مستطيلات قاعدته على شكل مربع طول ضلعه من الداخل ٢٥ سم أوجد ارتفاع الماء فى الإناء .

السؤال الرابع :

(١) مدرسة ابتدائية عدد تلاميذها ٣٦٠ تلميذاً ، فإذا كانت نسبة عدد البنين إلى عدد البنات هى ١ : ٢ احسب عدد كل من البنين والبنات .

(٢) فى الشكل المقابل : أ ب حـ ء متوازى أضلاع فيه
أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٧ سم ، ب م = ٣,٨ سم
، ق (∠ حـ) = ٧٠° بدون استخدام أدوات القياس
أوجد ق (∠ أ ء حـ) ، محيط المثلث ب حـ ء



السؤال الخامس :

(١) اشترت هبة موبايل بمبلغ ٦٦٠جنيهًا عليه خصم ١٥٪ احسب السعر الأصلى للموبايل .

(٢) الجدول التالى يبين عدد الساعات التى يقضيها ٤٠ تلميذ فى استذكار دروسهم يوميًا .

عدد الساعات	١ –	٢–	٣–	٤–	٥–٦	المجموع
عدد التلاميذ	٦	٣	٨	١٢	١١	٤٠

– مثل هذه البيانات باستخدام المنحنى التكرارى .



٧ النمــوذج الثالث



[للتلاميذ المدمجين]

السؤال الأول : أكمل ما يأتى

(١) ٥٠٠٠جرام : ٨كيلو جرام = ... (فى أبسط صورة)

(٢) $\frac{٣}{١٠}$ = ... ٪

(٣) حجم متوازى المستطيلات = مساحة القاعدة × ....

(٤) ٣ لتر = ... سم^{٣}

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقرب

(١) المدى لمجموعة القيم ٥٠ ، ٢٥ ، ٣٥ ، ٢٠ هو .... (١٠ ، ٢٠ ، ٣٠)

(٢) إذا كان $\frac{٢}{٣}$ = $\frac{١٠}{س}$ فإن س = ... (٦ ، ١٥ ، ٢٠)

(٣) القطران متعامدان فى .... (المستطيل ، المربع ، متوازى الأضلاع)



(٤) إذا كان الطول الحقيقى ٦ أمتار والطول على الرسم ٦ سم فإن مقياس الرسم = ...
(١ : ١٠ ، ١ : ١٠٠٠ ، ١ : ١٠٠)

السؤال الثالث : صل من العمود أ ما يناسبه من العمود ب

(أ)	(ب)
١- عدد أحرف المكعب = ... حرف	تصغير
٢- إذا كان مقياس الرسم < ١ فإنه يدل على	١٢
٣- النسبة بين طول ضلع مربع إلى محيطه = ...	٩٠
٤- جميع زوايا المستطيل متساوية وقياس كل منها = ...°	١ : ٤

السؤال الرابع : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

(١) الأعداد (١ ، ٢ ، ٦ ، ١٢) هى أعداد متناسبة ( )

(٢) إذا كان عدد البنين يمثل ٣٥٪ من عدد تلاميذ الفصل

فإن عدد البنات يمثل ٢٠٪ ( )

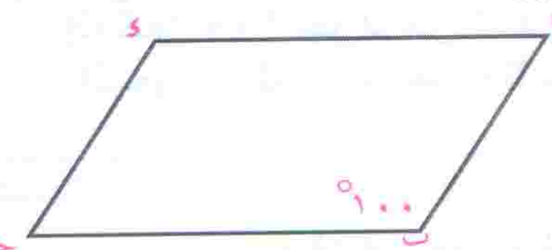
(٣) اللون المفضل من البيانات الوصفية ( )

(٤) حجم المكعب الذى طول ضلعه ٣سم = ٩ سم^{٢} ( )

السؤال الخامس : أكمل ما يأتى :

(١) إذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : حـ = ٣ : ٥ فإن أ : حـ = ... : ....

(٢) فى الشكل المقابل :



أب حـ ء متوازى أضلاع

ق (∠ ء) = ... °

(٣) الجدول التالى يبين درجات ٥٠ تلميذاً فى مادة الرياضيات فى أحد الشهور

الدرجات	١٠ -	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ - ٥٠	المجموع
عدد التلاميذ	٦	١٠	٢٠	١٤	٥٠

أكمل ما يأتى :

(أ) عدد التلاميذ الحاصلين على أقل من ٢٠ درجة = ... تلميذاً

(ب) عدد التلاميذ الحاصلين على ٤٠ درجة فأكثر = ... تلميذاً

نماذج اختبارات على الفصل الدراسى الأول



النمــــوذج الأول



السؤال الأول : أكمل ما يأتى :

(١) كل ما يشغل حيز من الفراغ يسمى ....

(٢) يسمى الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة لمجموعة من المفردات بـ ....

(٣) النسبة بين ١٨ ساعة ويوم واحد (فى أبسط صورة) هى .... : ....

(٤) مكعب طول حرفه ٠,٦ ديسم يكون حجمه = ... سم^{٣} .

(٥) إذا كان طول تلميذ فى الصورة ١٢سم وكان طوله الحقيقى ١,٢ متر فإن مقياس الرسم هو ١ : ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

(١) أفضل الوحدات التى يمكن استخدامها لقياس ارتفاع منزل هى : ....
(سنتيمتر أوديسيمتر أو متر أو كيلومتر)

(٢) $\frac{٣}{٤}$ لتر يساوى .... (٧٥مليلتر أو ٧٥٠سم^{٣} أو ٧,٥ديسم^{٣} أو ٠,٠٧٥ م^{٣})

(٣) آلة زراعية تحرث ١٤ فدانـًا فى ٣,٥ ساعة ، فإن معدل أداء هذه الآلة بالفدان لكل ساعة هو .... ($\frac{١}{٢}$ أو ٤ أو ٨ أو ٤٩)

(٤) الأشكال الرباعية التى فيها القطران متعامدان هما .... ، ....
(المربع والمستطيل أو المعين والمستطيل أو المربع والمعين أومتوازى الأضلاع والمستطيل)

(٥) إذا كان ١٠٠ جرام من أحد أصناف الطعام تعطى ٣٠٠ سعر حرارى فما عدد السعرات الحرارية فى ٣٠ جرام من هذا الطعام ؟
(٩٠ أو ١٠٠ أو ٩٠٠ أو ٩٠٠٠)

السؤال الثالث :

(أ) اشترت ناريمان فى موسم التخفيضات ثلاجة كهربائية بمبلغ ٢١٨٥ جنيهًا بعد أن منحها البائع خصمًا ٥٪ أوجد ثمن الثلاجة قبل التخفيض .

(ب) مجسمًا مكونـًا من مكعبات لها نفس الحجم يوجد بهذا المجسم ثقب حتى نهاية المجسم . ما عدد المكعبات التى نحتاجها لملء هذا الثقب ؟

السؤال الرابع :

(أ) رسم نموذج لملعب إحدى المدارس بمقياس رسم ١ : ٥٠٠ فكانت أبعاد الملعب فى الرسم ٢ سم ، ٤ سم . **أوجد :-**

أولاً : أبعاد الملعب الحقيقية . **ثانيًا :** مساحة الملعب الحقيقية بالأمتار المربعة .

(ب) وعاء زجاجى مكعب الشكل طول حرفه الداخلى ٣٠ سم يحوى هذا الوعاء كمية من الماء فإذا أسقطنا فيه قطعة من المعدن فارتفع سطح الماء ٥ سم نتيجة لذلك .
أوجد حجم القطعة المعدنية .

السؤال الخامس :

(أ) مضخة تصب ٦٠ لترًا من الماء فى الدقيقة فى حوض على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ١م ، ١,٥ م ، ٢ متر . فما الزمن اللازم لملء هذا الحوض ؟

(ب) الجدول التالى يبين عدد الساعات التى يقضيها ٦٠ تلميذًا فى استذكار دروسهم يوميًا

عدد الساعات	١ -	٢ -	٣ -	٤ -	٥ – ٦	المجموع
عدد التلاميذ	٩	١٣	١٨	١٢	٨	٦٠

أولاً: مثل البيانات السابقة باستخدام المنحنى التكرارى .
ثانيًا : أوجد النسبة المئوية لأكبر عدد من التلاميذ فى استذكار دروسهم .

٩ النمـــوذج الثانى



السؤال الأول : أكمل ما يأتى :

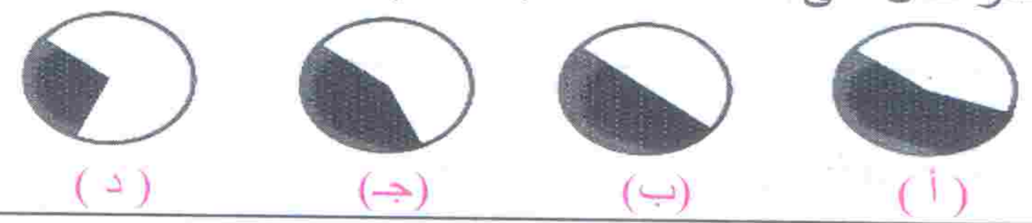
(١) ٥كجم : ٣٠٠٠ جم = ... : .... (فى أبسط صورة)
(٢) تنتج آلة ٦٠٠ متر من النسيج بانتظام فى ساعة ونصف فإن معدل إنتاج الآلة بالمتر فى الساعة = ...
(٣) إذا كان طول حشرة الحقيقى ٠,٣ ملليمتر وكان طولها فى الصورة ٤,٥سم فإن مقياس الرسم هو .... : ١
(٤) إذا كان حجم متوازى مستطيلات ٦٤ سم^3 ومساحة قاعدته ١٦سم^2 فإن ارتفاعه يساوى ....
(٥) وصف النمط ♥ ♠ ♦ ♠ ♥ ♠ ♦ ♠ ♥ ♠ ♦ ♠ هو ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) ٣٠٪ من عددٍ ما يساوى: ..... (ثلثه أو ثلاثة أعشاره أو ثلاثة أخماسه أو ثلاثة أسباعه)
(٢) كم زجاجة سعة كل منها ٧٥٠ مليلتر يمكن تعبئتها بـ ٣٠٠ لتر من الماء ؟...........
(٤ أو ٤٠ أو ٤٠٠ أو ٤٠٠٠)
(٣) اشترت سارة ثلاجة كهربائية بتخفيض ١٠٪ من الثمن المعلن عنه وهو ٢٨٠٠ جنيه . كم تدفع سارة ثمنًا لشرائها بالجنيه ؟ ....
(٢٥٢٠ أو ٢٧٩٠ أو ٢٧٠٠ أو ٣٠٨٠)
(٤) أكبر الأزمنة الاتية هو:.... (٣٦٠٠٠ ثانية أو ٩٠٠ دقيقة أو ١٣ ساعة أو يوم واحد)



(٥) أى من الدوائر التالية يكون الكسر الدال على المنطقة المظللة فيها يساوى تقريبًا الكسر الدال على المنطقة المظللة بالمستطيل ؟



(أ) (ب) (جـ) (د)

السؤال الثالث :

(أ) آلة زراعية تحرث ٦ أفدنة فى ٣ ساعات . أوجد معدل أداء هذه الآلة ، وإذا حرثت آلة أخرى ٦ قراريط فى ١٠ دقائق أى الآلتين أفضل فى الأداء؟(الفدان = ٢٤ قيراط)

(ب) استخدمت عدسة فى تكبير حشرة طولها الحقيقى ٤,٠ ملليمتر فكان طولها بعد التكبير ٤,٨ سم . احسب نسبة التكبير .

السؤال الرابع :

- كون ثلاثة أشخاص شركة فيما بينهم ، وفى نهاية العام قسمت الأرباح فكان نصيب الأول يساوى $\frac{٥}{٣}$ نصيب الثانى ، وكان نصيب الثانى يساوى $\frac{٤}{٣}$ نصيب الثالث ، فإذا كان نصيب الأول يزيد ٨٢٥٠ جنيهًا عن نصيب الثالث . كم يكون نصيب كل منهم ؟

السؤال الخامس :

(أ) إناء على شكل مكعب طول حرفه من الداخل ١٥سم ، ملىء بالعسل .

أولاً : احسب باللتر سعة الإناء من العسل .

ثانيًا : احسب ثمن العسل إذا كان ثمن اللتر الواحد منه ٢٠ جنيهًا .

(ب) تقدم ٤٠ طالبًا من إحدى المحافظات لإحدى الكليات العسكرية فإذا كانت أوزانهم بالكيلو جرام على النحو الآتى :

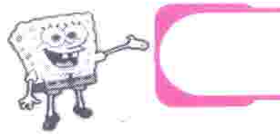
٧٠	٧٢	٨٥	٥٦	٥٤	٧٥	٧٦	٩٠	٨١	٦٠
٨٨	٧٤	٧٢	٦٠	٥٤	٥٧	٦٦	٨٣	٥١	٦٠
٨٥	٦٣	٥٠	٦٦	٥٩	٧٧	٦٥	٨٨	٧٥	٥٣
٦٤	٧٢	٥٨	٦٥	٥٦	٧٤	٧٣	٩٠	٩٢	٨٧

أولاً : أوجد المدى ثم كون الجدول التكرارى ذا المجموعات إذا كان طول الفئة يساوى ٦

ثانيًا : ارسم المدرج التكرارى . **ثالثًا :** أوجد النسبة المئوية للطلاب الأقل وزنـًا .







١٠ النمـــوذج الثالث

السؤال الأول : أكمل ما يأتى :

(١) إذا كان الطول فى الرسم ٢,٥ سم والطول الحقيقى ١,٦ متر فإن مقياس الرسم هو .... : ....

(٢) إذا كان حجم مكعب يساوى ٠,١٢٥ ديسم^{٣} فإن طول حرفه = ... سنتيمتر .

(٣) ١,٤٥ لتر + ٠,٥ ديسم^{٣} + ٥٠سم^{٣} = ... لترًا .

(٤) إذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : جـ = ٦ : ٧ فإن أ : جـ = ... : ....

(٥) حجم المكعب الذى مجموع أطوال أحرفه ٣٦ سم = ...

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة وطولا ضلعيه المتجاوران متساويان فى الطول فإنه يسمى .... (معين أو مربع أو مثلث أو مستطيل)

(٢) قطعة من المعدن على شكل متوازى مستطيلات أبعادها ٤سم ، ٦سم ، ٩سم صُهرت وحولت إلى مكعب ، فإن طول حرف المكعب يساوى .... (١٢ أو ٩ أو ٦ أو ٤)

(٣) فى القاعدة التالية: ▲●▲▲●●▲▲▲●●● أى الأشكال الآتية يتبع نفس القاعدة السابقة : ....

((أ) ✱ ♦ ✱ ✱ ♦♦ ✱ ✱ ✱ ♦♦♦ أو (ب) ♦ ✱ ✱ ♦♦ ✱ ✱ ✱ ♦♦♦ ✱ ✱ ✱ ♦♦♦ أو

(جـ) ✱ ♦ ✱ ✱ ♦♦ ✱ ✱ ✱ ♦♦♦ أو (د) ♦ ✱ ✱ ♦♦♦ ✱ ✱ ✱ ♦♦♦)

(٤) إذا كان ثمن سلعة ما ٢٥٦ جنيهًا ، أصبح سعرها أثناء التخفيضات ١٩٢ جنيه فإن النسبة المئوية للتخفيض تساوى .... (١٦٪ أو ٢٥٪ أو ٣٣٪ أو ٧٥٪)

(٥) إذا كان عدد صفحات كتيب هو ٣٤ صفحة فإن عدد مرات ظهور الرقم ٣ مستقل أو أحد أرقام عدد فى ترقيم صفحات هذا الكتيب يساوى .... (٤ أو ٥ أو ٧ أو ٨)

السؤال الثالث :

(أ) اشترى تاجر فاكهة كمية من البرتقال بمبلغ ٧٢٠ جنيهًا وبعد أن عرضها للبيع وجد جزءًا تالفًا فباع الباقى بمبلغ ٥٧٦ جنيهًا . أوجد النسبة المئوية لخسارته .

(ب) حوض مكعب الشكل طول حرفه من الداخل ٧٥سم ، صب فيه ١٣٥ لترًا من الماء . أوجد عمق الماء فى الحوض .

السؤال الرابع :

(أ) طريق طوله ١٢٠ كيلومترًا تقرر رصفه فى ثلاثة شهور ، فإذا تم رصف ٤٢٪ فى الشهر الأول ، ٢٨٪ فى الشهر الثانى فكم كيلو مترًا يتم رصفه فى الشهر الثالث ؟

(ب) الجدول التكرارى التالى يمثل الأجر اليومى بالجنيه لعينة مكونة من ٥٠ عامل بإحدى المصانع :

الأجور	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	٦٠-	٧٠-٨٠	المجموع
عدد العمال	٣	٦	١٠	١٥	٨	٥	٣	٥٠

أولاً : ارسم المنحنى التكرارى .

ثانيًا : أوجد النسبة المئوية لعدد العمال الذين تبدأ أجورهم من ٣٠جنيها وأقل من ٥٠ جنيهًا .

السؤال الخامس :

- قطعة من السلك طولها ٣٠سم قسمت إلى جزأين بنسبة ٢ : ٣ وصنع من الجزء الأصغر مربع ومن الجزء الأكبر مثلث متساوى الأضلاع . أوجد طول ضلع المربع وطول ضلع المثلث .

١١ النمـــوذج الرابع



السؤال الأول : أكمل ما يأتى :

(١) إذا كانت س ، ١٨ ، ٦ ، ٩ كميات متناسبة فإن س = ...

(٢) حجم متوازى المستطيلات الذى قاعدته على شكل مربع طول ضلعه ١٠سم وارتفاعه ٧سم = ... سم^{٣} .

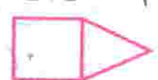
(٣) ٣ لتر = ... سم^{٣} .

(٤) الشكل المقابل يمثل عدد من المكعبات المتطابقة التى طول حرف كل منها سنتيمترًا واحد فإن حجم المجسم = ... سم^{٣} .

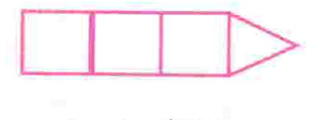
السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) السنتيمتر المكعب من وحدات قياس .... (المحيط أو المساحة أو الحجم أو الطول)

(٢) الأشكال الآتية تم تكوينها من أعواد ثقاب متساوية الطول . كم عدد الأعواد التى تستخدم لتكوين الشكل العاشر ؟


شكل (أ)

شكل (ب)


شكل (جـ)

(٣٠ أو ٣٣ أو ٣٦ أو ٤٢)



(٣) إذا ارتفع سعر كيس مسحوق الغسيل من ٦ جنيهات إلى ٧,٥ جنيه فإن النسبة المئوية للزيادة فى السعر يساوى .... (١٥٪ أو ٢٠٪ أو ٢٥٪ أو ٣٠٪)

(٤) اشترى أسامة سيارة بمبلغ ٦٠٠٠٠ جنيه وباعها بمكسب ٥٪ فإن ثمن بيع السيارة هو .... (٦١٠٠٠ جنيه أو ٦٢٠٠٠ جنيه أو ٦٣٠٠٠ جنيه أو ٦٥٠٠٠ جنيه)

السؤال الثالث :

(أ) مدرسة ابتدائية بها ٣٠٠ تلميذ بالصف السادس ، إذا رسب منهم ٦٠ تلميذًا فأوجد النسبة المئوية للنجاح بهذه المدرسة .

(ب) صفيحة على شكل متوازى مستطيلات أبعادها ١٥ ، ٢٤ ، ٣٠ من السنتيمترات ، ملئت بالعسل ثمن اللتر الواحد منه ٢٥ جنيهًا . أوجد ثمن العسل بالصفيحة .

السؤال الرابع :

(أ) قسم مبلغ من النقود بين شخصين بنسبة ٣ : ٥ فإذا كان نصيب الثانى يزيد على نصيب الأول بـ ٣٠ جنيهًا . أوجد نصيب الأول .

(ب) إذا كان راتب سعيد ١٠٠٠٠ جنيه فى السنة وعُرض عليه عرضين :

العرض الأول : بأن يزداد فى كل سنة ١٠٪ من راتب السنة السابقة .

العرض الثانى : بأن يزداد كل سنة بمقدار ١٠٠٠ جنيه .

أذكر مع التوضيح بالحل أى العرضين أفضل بعد مرور ٣ سنوات .

السؤال الخامس :

(أ) إذا كانت المسافة بين مدينتين ١٨٠ كم ، وكان مقياس الرسم هو ١ : ٩٠٠٠٠٠٠ فما المسافة على الخريطة ؟

(ب) الجدول التالى يوضح عينة من المرضى بمرض معين بإحدى المستشفيات حسب الساعات التى قضوها حتى تماثلوا للشفاء :

الساعات	١٥-	١٩-	٢٣-	٢٧-	٣١ - ٣٥	المجموع
عدد المرضى	٦	١٤	٤٢	١٠	٨	٨٠

ارسم المنحنى التكرارى للتوزيع .



النمــــوذج الخامس



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

(١) $\frac{٢}{٣}$: $٣\frac{١}{٣}$ = ... (١ : ٢ أو ٢ : ٥ أو ١ : ١٠ أو ١ : ٥)

(٢) إذا كان $\frac{٥}{٩}$ = $\frac{١٥}{س}$ فإن س = ... (٣ أو ٥ أو ١٥ أو ٢٧)

(٣) $\frac{٩}{٢٠}$ = ... ٪ (٤٠ أو ٤٥ أو ٦٠ أو ٩٠)

(٤) متوازى المستطيلات الذى أبعاده ٢ ، ٣ ، ٥ سم يكون حجمه .... سم^{٣}
(١٠ أو ٢٥ او ٣٠ أو ٥٠)

(٥) فى الشكل المقابل أ ب جـ د متوازى أضلاع
فيه ق (∠ أ) = ٦٠° فيكون ق (∠ ب) = ... °
(٣٠ أو ٦٠ أو ٩٠ أو ١٢٠)

السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية :

(١) النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه = ... : ....

(٢) إذا كان الطول فى الرسم ٢سم والطول الحقيقى ٦أمتار فإن مقياس الرسم يساوى ......

(٣) إذا كان $\frac{س}{٣}$ = ٩ ٪ فإن س = ...

(٤) القطران متساويان فى الطول فى كل من .... ، ....

(٥) الشكل التالى فى النمط هو ....

السؤال الثالث :

(١) مستطيل النسبة بين طوله إلى عرضه كنسبة ٧ : ٤ فإذا كان محيط المستطيل ٤٤ مترًا . فأوجد طول وعرض المستطيل واحسب مساحته .

(٢) سيارة تستهلك ٢٠لترًا من البنزين لقطع مسافة ١٨٠ كم . فكم تستهلك من البنزين لقطع مسافة ٥٤٠ كم ؟

السؤال الرابع :

(١) مصور جغرافى لعدد من المدن مرسوم بمقياس رسم ١ : ١٠٠٠٠٠ فإذا كانت المسافة الحقيقية بين مدينتين هى ٣٦ كيلومتر ، أوجد المسافة بينهما على المصور الجغرافى .

(٢) أوجد ثمن شراء بضاعة بيعت بمبلغ ٤١٤٠٠ جنيهاً وكانت نسبة المكسب ١٥٪ وأوجد قيمة المكسب .

السؤال الخامس :

(١) مكعب من المعدن طول حرفه ١٢سم يراد صهره وتحويله إلى سبائك على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٣سم ، ٤ سم ، ٦سم ، احسب عدد السبائك التى يمكن الحصول عليها .

(٢) الجدول التالى يوضح درجات ١٠٠ تلميذ فى أحد الشهور فى مادة الرياضيات :

الدرجات	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٣٠	٤٠	١٥	١٠٠

(١) ماعدد التلاميذ الحاصلين على أقل من ٤٠ درجة ؟

(٢) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

١٣ النمــوذج السادس



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

(١) ٣٠٠ جرام : $1\frac{1}{2}$ كجم = ... (١ : ٢ أو ١ : ٥ أو ١ : ١٠ أو ١ : ٣٠)

(٢) إذا كانت الأعداد ٤ ، س ، ١٢ ، ١٨ متناسبة فإن قيمة س = ... (٢ أو ٣ أو ٦ أو ٥٤)

(٣) $1\frac{3}{4}$ = ... ٪ (١٢٥ أو ١٥٠ أو ١٧٥ أو ٢٢٥)

(٤) فى الشكل المقابل : عدد متوازيات الأضلاع التى يمكن الحصول عليها هو .... (٤ أو ٥ أو ٧ أو ٩)

(٥) ٤,٦ لتر = ... مليلتر (٤٦ أو ٤٦٠ أو ٤٦٠٠ أو ٤٦٠٠٠)

السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية :

(١) إذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : حـ = ٣ : ٥ فإن أ : حـ = ...

(٢) المستطيل هو متوازى أضلاع ....

(٣) متوازى مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم^3 وطوله ٨ سم وعرضه ٥سم فيكون ارتفاعه مساويًا .... سم .

(٤) إذا كان $\frac{س + ١٢}{٦}$ = ٤ فإن س = ...

(٥) إذا كان ثمن شراء ثلاجة هو ٢٤٠٠ جنيهًا وثمن بيعها ٢٦٤٠ فإن النسبة المئوية للمكسب تساوى .... ٪

السؤال الثالث :

(أ) ماكينتان لتصنيع القماش ، الأولى تنتج ٥٠٠ مترًا من القماش فى ساعتين والثانية تنتج ٦٠٠ مترًا من القماش فى $\frac{١}{٢}$ ٢ ساعة . حدد أى من الماكينتين أكثر كفاءة .

(ب) اشترك ثلاثة أشخاص فى مشروع تجارى . دفع الأول ٦٠٠٠٠ جنيه والثانى ٨٠٠٠٠ جنيه والثالث ٩٠٠٠٠ جنيه وفى نهاية العام بلغ صافى الربح ٢٠٧٠٠ جنيه . احسب نصيب كل منهم فى الأرباح .

السؤال الرابع :

(أ) تم التقاط صورة لإحدى الحشرات الدقيقة جدًا بنسبة تكبير ١٠٠ : ١ فإذا كان الطول الحقيقى للحشرة ٠,٨ مليمتر فأوجد طول الحشرة فى الصورة .

(ب) تعرض شركة للأجهزة الكهربائية جهاز تليفزيون بمبلغ ١٠٢٦ جنيهًا فإذا كانت نسبة مكسب الشركة هى ١٤٪ أوجد ثمن شراء الشركة للجهاز .

السؤال الخامس :

(أ) إناء على شكل مكعب طول حرفه من الداخل ٢٠سم . ملىء بالعسل الأسود . احسب سعة الإناء من العسل .

* إذا كان ثمن اللتر الواحد ٨ جنيهات ، احسب ثمن العسل كله .

(ب) فى يوم اليتيم تبرع مجموعة من التلاميذ بمبالغ مالية بالجنيه موضحة فى الجدول التالى :

مبلغ التبرع	٣-	٥-	٧-	٩-	١١-	المجموع
عدد المتبرعين	٧	١٠	١٥	١٠	٨	٥٠

(١) ما عدد التلاميذ الذين تبرعوا بمبلغ ٧ جنيهات فأكثر؟

(٢) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .





١٤ النمــــوذج السابع

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

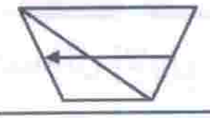
(١) مستطيل طوله ٦سم ومساحته ٢٤ سم^{٢} فتكون النسبة بين محيطه وطوله .....
(٤ : ١ أو ١٠ : ٣ أو ١٢ : ٥ أو ٣ : ٢)

(٢) إذا كان الطول فى الرسم ٢ سم والطول الحقيقى ٢٠ متر فإن مقياس الرسم = ...
(١ : ١٠ أو ١ : ١٠٠ أو ١ : ١٠٠٠ أو ١ : ١٠٠٠٠)

(٣) $\frac{\text{س}}{١٨}$ = ١٠٪ فإن س = ... ($\frac{٥}{٦}$ أو $\frac{٩}{٥}$ أو $\frac{١٨}{٥}$ أو $\frac{٩}{٥٠}$)

(٤) ٦٥٠٠ ديسم^{٣} = ... م^{٣} (٦,٥ أو ٦٥ أو ٦٥٠ أو ٦٥٠٠٠٠٠)

(٥) فى الشكل المقابل : عدد أشباه المنحرف هو .... (٥ أو ٤ أو ٣ أو ٢)



السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية :

(١) ١٨ قيراط : ٢ فدان = ... : .... (٢) ٦٢,٥ ٪ = $\frac{.....}{٨}$

(٣) فى الشكل المقابل : ا ب حـ ء متوازى أضلاع
ق (∠ ا حـ ء) = ... °

(٤) السعه هى .... (٥) ٢ س + ٥ = ٢٥ فإن س = ...

(٦) إذا كانت درجات ٦ تلاميذ فى أحد الاختبارات هى
٢٩ ، ٣٣ ، ٥٧ ، ٤٠ ، ٣٦ ، ٤٩ فإن المدى لهذه الدرجات يساوى ....

السؤال الثالث :

(أ) مثلث النسبة بين قياسات زواياه هى ٢ : ٣ : ٤ أوجد قياس كل زاوية من زوايا المثلث .

(ب) مئذنة ارتفاعها ٨٥ متر وطول ظلها ٣٤ متر فكم يكون ارتفاع شجرة أمام المئذنة طول ظلها ١٧ متر فى نفس اللحظة ؟

السؤال الرابع :

(أ) وزع أحد الآباء مبلغًا من المال قدره ٦٣٠٠ جنيه بين أبنائه الثلاثة فكان نصيب الأول ثلث المبلغ وكانت النسبة بين نصيب الثانى ونصيب الثالث ٣ : ٢ احسب نصيب كل منهم .

(ب) اشترى تاجر شحنة تفاح بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه وبعد أن اشتراها وجد جزءا تالفًا منها لسوء التخزين فباع الباقى بمبلغ ١٨٠٠٠ جنيه أوجد النسبة المئوية لخسارة التاجر .

السؤال الخامس :

(أ) متوازى مستطيلات محيط قاعدته ٣٦ سم والنسبة بين طوله وعرضه ٥ : ٤
احسب حجمه إذا كان ارتفاعه ١٢ سم .

(ب) الجدول التالى يوضح أعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار :

عمر الزائر	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	المجموع
عدد الزوار	٦	٩	١٢	١٠	٨	٤٥

(١) ما عدد الزوار الذين تقل اعمارهم عن ٤٠ عامًا ؟ (٢) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

١٥ النمـــوذج الثامن



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس أمام كل مفردة مما يلى :

(١) النسبة بين العددين $٣\frac{١}{٥}$ ، ٩,٦ = ... ($\frac{١}{٦}$ أو $\frac{٣}{٢}$ أو $\frac{١}{٣}$ أو $\frac{٢}{٣}$)

(٢) إذا كان $\frac{٢}{٧} = \frac{س}{٢١}$ ، فإن س = ... (٦ أو ٢١ أو ١٢ أو ٧)

(٣) البيانات المقابلة وصفية ما عدا ....
(اللون المفضل أو مكان الميلاد أو العمر أو فصيلة الدم)

(٤) ٤٢٠٠٠٠٠ $سم^٣$ = ... $م^٣$ (٤٢ أو ٤٢٠ أو ٤,٢ أو ٤٢٠٠)

(٥) مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم . فإن حجمه = ... $سم^٣$
(٣٦ أو ٦ أو ٧٢٩ أو ٢١٦)

(٦) ٥ $سم^٣$ = ... مليلتر (٠,٥ أو ٠,٠٥ أو ٠,٠٠٥ أو ٥)

السؤال الثاني : أكمل ما يأتى :

(١) النسبة بين العددين $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ = ...

(٢) الزاويتان المتقابلتان متساويتان فى الأشكال الرباعية الآتية .... ، .... ، .... ، .....

(٣) حجم المكعب = ... (٤) ١٥٠٠ $سم^٣$ = ... لتر .

(٥) إذا تراوحت القيم فى توزيع تكرارى بين (٢٠ ، ٦٠) فإن المدى لهذا التوزيع = ...

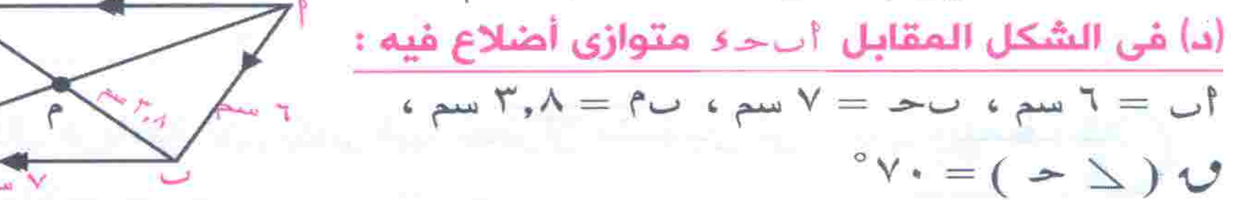
(٦) فصل دراسى عدده ٤٠ تلميذًا ، حضر منهم فى أحد الأيام ٣٢ تلميذًا . فإن النسبة المئوية للتلاميذ المتغيبين = ...

السؤال الثالث :

(أ)إذا كانت النسبة بين أسعار ثلاثة أجهزة كهربائية (تليفزيون ، بوتاجاز ، ثلاجة) هى ٤ : ٥ : ٨ ، وكان سعر التليفزيون ١٢٠٠ جنيهًا . احسب سعر كل من البوتاجاز والثلاجة .

(ب) مئذنة ارتفاعها ٢٢ مترًا ، وطول ظلها فى لحظة ما ٦ مترًا فكم يكون ارتفاع منزل مجاور لها طول ظله ٣ مترًا فى نفس اللحظة ؟

(جـ) صندوق من الخشب لنقل البضائع مكعب الشكل له غطاء طول حرفه من الداخل ١٥٠سم . أوجد حجم الخشب المصنوع منه هذا الصندوق إذا كان سُمك الخشب ٦سم



(د) فى الشكل المقابل أ ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٧ سم ، ب م = ٣,٨ سم ،

ق (∠ حـ) = ٧٠°

بدون استخدام أدوات القياس أوجد : ق (∠ أ ء حـ) ، محيط المثلث ب حـ ء

السؤال الرابع :

(أ) اشترك ثلاثة أشخاص فى مشروع تجارى فدفع الأول $\frac{٣}{٤}$ ما دفعه الثانى ، ودفع الثانى $\frac{٢}{٣}$ ما دفعه الثالث ، وفى نهاية السنة بلغت الأرباح ٦٢٤٠ جنيه. احسب نصيب كل منهم من الأرباح .

(ب) رجل يملك قطعة أرض مساحتها ٤٨ قيراطًا ، أوصى بنصف مساحتها لبناء مدرسة ، وبتقسيم النصف الآخر بين ولديه وبنتيه الإثنتين بحيث يكون نصيب الولد ضعف نصيب البنت ـ احسب نصيب كل منهم .

السؤال الخامس : الجدول التالى يوضح عدد الساعات التى يقضيها تلاميذ أحد الفصول يوميًا فى التعامل مع الحاسب الالى :

عدد الساعات	١ـ	٢ـ	٣ـ	٤ـ	٥ـ	٦ـ	المجموع
عدد التلاميذ	٧	١١	١٥	٦	٤	٢	٤٥

مثل البيانات السابقة باستخدام المنحنى التكرارى ، ثم أجب عن الأسئلة التالية :

(١) كم عدد التلاميذ الذين يقضون أكبر عدد من الساعات مع الحاسب الالى ؟ بما تنصح هؤلاء التلاميذ ؟

(٢) كم عدد الساعات التى يقضيها اكبر عدد من التلاميذ فى التعامل مع الحاسب الآلى ؟

(٣) ما النسبة المئوية لعدد التلاميذ الذين يقضون أقل من ٣ساعات فى التعامل مع الحاسب الآلى ؟



١٦ محافظة القاهرة



السؤال الأول : أكمل ما يأتى :

(١) إذا كان $\frac{س}{٨} = \frac{٣}{٤}$ فإن س = ...

(٢) $\frac{٢}{٥}$ = ... ٪

(٣) الأشكال الرباعية التى يكون فيها القطران متساويان فى الطول وينصف كلا منهما الآخر هى .... و ....

(٤) الفرق بين أكبر مفردة وأصغر مفردة لمجموعة من القيم يسمى ....

السؤال الثانى : اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

(١) متوازى مستطيلات حجمه يساوى ٢٤ سم^{٣} ومساحة قاعدته ٦ سم^{٢} فإن ارتفاعه = ... سم (٣ ، ٤ ، ١٢ ، ٨)

(٢) البيانات التالية جميعها وصفيه ما عدا ....(اللون،مكان الميلاد،العمر،فصيلة الدم)

(٣) ١٥٠٠ سم^{٣} = ... لتر (٠,١٥ ، ١,٥ ، ١٥ ، ١٥٠)

(٤) إذا كانت آلة زراعية تحرث ١٤ فدانًا فى ٣,٥ ساعة فإن معدل أداء هذه الآلة هو .... فدان / ساعة ($\frac{١}{٤}$ ، $٢\frac{١}{٢}$ ، ٤ ، $١٠\frac{١}{٢}$)

السؤال الثالث :

(١) إذا كانت المسافة بين مدينتين على خريطة مرسومة بمقياس رسم ١ : ٥٠٠٠٠٠ تساوى ٣ سم فأوجد البعد الحقيقى بين المدينتين .

(٢) اشترت (هبه) مكنسة كهربائية بمبلغ ٤٢٥ جنيهًا ، وكان عليها خصم ١٥ ٪ احسب سعر المكنسة الأصلى قبل الخصم .

السؤال الرابع :

(١) فى الشكل المقابل ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ق (∠ ب) = ١١٠° ، ق (∠ ء ا حـ) = ٣٠° ، ا ب = ٥ سم

أوجد : (أ) طول $\overline{ءحـ}$ (ب) ق (∠ ب ا حـ)

(٢) الجدول التالى يبين درجات ١٠٠ تلميذ فى امتحان الرياضيات :

الدرجات	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٢٥	٣٠	٢٠	١٠	١٠٠

(أ) ارسم المنحنى التكرارى للجدول السابق

(ب) كم عدد التلاميذ الذين حصلوا على ٣٠ درجة فأكثر ؟

١٧ محافظة الإسكندرية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاه فيما يلى :

(١) أصغر عدد من بين الأعداد الآتية هو ...... (٠,٥ ، ٠,٢٥ ، ١,٢٥ ، ٠,٣٧٥)

(٢) إذا كان $\frac{٢}{٧} = \frac{س}{٢١}$ فإن س = ... (٦ ، ٢١ ، ١٢ ، ٧)

(٣) ٤٢٠٠٠٠٠ سم^{٣} = ... م^{٣} (٤٢ ، ٤٢٠ ، ٤,٢ ، ٤٢٠٠)

(٤) البيانات الآتية كمية ما عدا ..... (الطول ، العمر ، عدد الأبناء ، الأكل المفضل)

السؤال الثانى : أكمل ما يلى :

(١) ٥٦يوم = ... أسبوع (٢) النسبة بين $\frac{١}{٢}$ كيلو جرام ، ٧٠٠ جرام هى .... : ....

(٣) إذا تراوحت القيم فى توزيع تكرارى بين (٢٠ ، ٦٠) فإن المدى لهذا التوزيع = ...

(٤) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة وطولا ضلعيه المتجاوران متساويان فى الطول فإنه يسمى ....

السؤال الثالث :

(١) فى إحدى فصول مدرسة ابتدائى مشتركة إذا كان عدد البنين $\frac{٤}{٥}$ عدد البنات فإذا كان عدد البنين ١٦ تلميذاً . فما عدد تلاميذ الفصل ؟

(٢) رسم (أحمد) صورة لأخيه (أسامة) بمقياس رسم ١ : ٤٠ فإذا كان الطول الحقيقى (لأسامة) هو ١٦٠ سم . فما طوله فى الصورة ؟

السؤال الرابع :

(١) أوجد ثمن شراء بضاعة بيعت بمبلغ ٢١٥٠٥ جنيهًا وكانت نسبة المكسب ١٥ ٪ وأوجد قيمة المكسب .

(٢) مكعب من المعدن طول حرفه ١٢سم يراد صهره وتحويله إلى سبائك على شكل متوازى مستطيلات ابعاده ٣سم ، ٤سم ، ٦سم احسب عدد السبائك التى يمكن الحصول عليها .

السؤال الخامس :

(١) إناء على شكل مكعب طول حرفه من الداخل ٣٠ سم ملئ بزيت الطعام
احسب سعته من زيت الطعام

(٢) الجدول التالى يبين درجات ١٠٠ تلميذ فى امتحان الرياضيات :

المجموعات	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	المجموع
التكرار	١٥	٢٥	٣٠	٢٠	١٠	١٠٠

ارسم المنحنى التكرارى لهذه البيانات

١٨ محافظة الجيزة

السؤال الأول : أكمل ما يأتى :

(١) ١ - ٣٠٪ = ... (٢) إذا كانت $\frac{٢}{٥} = \frac{س}{١٥}$ فإن س = ...

(٣) القطران متساويان فى الطول فى كل من .... ، ....

(٤) إذا كان مقياس الرسم < ١ فإنه يدل على ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١) إذا كان أ : ب = ٢ : ٥ ، ب : حـ = ٥ : ٩ فإن أ : حـ = ... : ....
((٥ : ٢) ، (٢ : ٩) ، (٥ : ٧) ، (٢ : ١١))

(٢) حجم المكعب الذى مجموع أطوال أحرفه ٣٦سم = ... سم^{٣} (٢٧ ، ٦٣ ، ٧٢ ، ١٠٨)

(٣) المدى لمجموعة القيم (٧ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٥) هو .... (٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢)

(٤) البيانات المقابلة كمية ما عدا .... (العمر ، الطول ، الوزن ، اللون المفضل)

السؤال الثالث :

(١) إذا كان طول قناة السويس على خريطة مقياس رسمها ١ : ١١٠٠٠٠٠ هو ١٥ سم فأوجد طولها الحقيقى بالكيلو مترات .

(٢) صنبور مياه به خلل يسرب ٢٠ لتر من الماء فى خمس ساعات احسب معدل تسرب الماء . بم تنصح أهل هذا المكان ؟

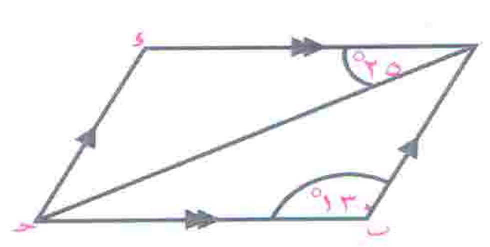
السؤال الرابع :

(١) حمام سباحة على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل هى ٤٠متر ، ٣٠متر ، ١,٨ متر أوجد سعته باللترات .



(٢) فى إحدى المدارس بلغ عدد التلاميذ ٥٦٠ تلميذاً فإذا كان عدد البنات $\frac{٣}{٥}$ عدد البنين . أوجد عدد البنين وعدد البنات بالمدرسة .

السؤال الخامس :



(١) فى الشكل المقابل أ ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ق (∠ ب) = ١٣٠° ، ق (∠ ء أ حـ) = ٢٥°

أوجد : (أ) ق (∠ ء)   (ب) ق (∠ ب أ حـ)

(٢) الجدول التالى يبين درجات ١٠٠ تلميذ فى امتحان الرياضيات :

الدرجات	٥٠-	٦٠-	٧٠-	٨٠-	٩٠-	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٢٥	٣٠	٢٠	١٠	١٠٠

(أ) ارسم المنحنى التكرارى لتلك البيانات .

(ب) ما عدد التلاميذ الحاصلين على ٧٠ درجة فأكثر ؟



١٩ محافظة البحيرة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) السنتيمتر المكعب من وحدات قياس ...... (المحيط ، المساحة ، الحجم ، الطول)

(٢) إذا كانت النسبة بين قياسات زوايا مثلث ١ : ٢ : ٣ فإن قياس أصغر زاوية فى المثلث تساوى .... (١٠° ، ٣٠° ، ٤٥° ، ٦٠°)

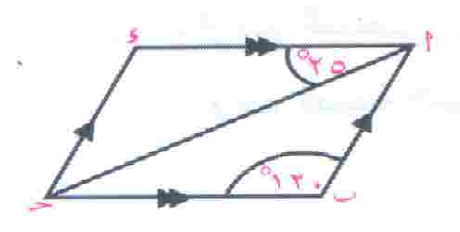
(٣) الأشكال الرباعية التى فيها القطران متعامدان هما .... ، ....

(المربع والمستطيل ، المعين والمستطيل ، المربع والمعين ، متوازى الأضلاع والمستطيل)

(٤) .... من البيانات الكمية . (اللون المفضل ، مكان الميلاد ، فصيلة الدم ، العمر)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

(١) ٣٢,٥ ٪ = $\frac{......}{٨}$ (٢) ٣ لتر = ... سم^٣^



(٣) فى الشكل المقابل :

أ ب حـ ء متوازى أضلاع

ق (∠ ب أ حـ) = ...

(٤) إذا كانت درجات ٥ تلاميذ فى أحد الاختبارات هى (٢٩ ، ٣٠ ، ٥٥ ، ٤٥ ، ٣٢)
فإن المدى لهذه الدرجات يساوى ....

السؤال الثالث :

(١) ماكينتان لتصنيع القماش . الأولى تنتج ٥٠٠ مترًا من القماش فى ساعتين والثانية تنتج ٦٠٠ مترًا من القماش فى $\frac{١}{٢}$ ٢ ساعة ، أى من الماكينتين أكثر كفاءة ؟

(حدد خطواتك)

(٢) مصور جغرافى لعدد من المدن مرسوم بمقياس رسم ١ : ١٠٠٠٠٠٠ فإذا كانت المسافة الحقيقية بين مدينتين هى ٣٦ كيلومترًا .أوجد المسافة بينهما على المصور الجغرافى .

السؤال الرابع :

(١) ترك رجل قطعة من أرض مبانى مساحتها ١٧ قيراطًا ، أوصى ببناء دار للأيتام على مساحة خمسة قراريط ، ويوزع الباقى بين ابنه وابنته بنسبة ٢ : ١ احسب نصيب كل منهما من الأرض .

(٢) حمام سباحة على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل هى :
٤٠ م ، ٣٠ م ، ١,٨ م . أوجد سعته باللترات .

السؤال الخامس :

الجدول التكرارى التالى يمثل الأجر اليومى بالجنيه لعينة مكونة من ٥٠ عامل بأحد المصانع :

الأجور	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	٦٠ –	٧٠ –	المجموع
عدد العمال	٤	٦	١٠	١٤	٨	٥	٣	٥٠

(أ) ارسم المنحنى التكرارى .

(ب) أوجد النسبة المئوية لعدد العمال الذين تقل أجورهم عن ٤٠ جنيهًا .

٢٠ محافظة الغربية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) النسبة بين ٣ فدان : ٤٠ قيراط تساوى .... ($\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٩}{٥}$ ، $\frac{٤}{٣}$)

(٢) إذا كان $\frac{٥}{٩} = \frac{١٥}{س}$ فإن س = ... (٣ ، ٥ ، ١٥ ، ٢٧)

(٣) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة وطولا ضلعيه المتجاوران متساويان فى الطول فإنه يسمى .... (معين ، مربع ، مثلث ، مستطيل)

(٤) المدى لمجموعة القيم (٥ ، ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ٧) هو .... (٨ ، ٧ ، ٥ ، ٤)

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي :

(١) $\frac{٢}{٥}$ + ٣٠٪ = ... ٪

(٢) متوازى مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم^{٣} وطوله ٨ سم ، عرضه ٥ سم فيكون ارتفاعه ...... سم

(٣) إذا كان الطول فى الرسم ٢ سم والطول الحقيقى ٢٠ متر فإن مقياس الرسم يساوى ١ : ....

(٤) الأشكال الرباعية التى يكون فيها القطران متساويان فى الطول وينصف كلا منهما الآخر هى .... و ....

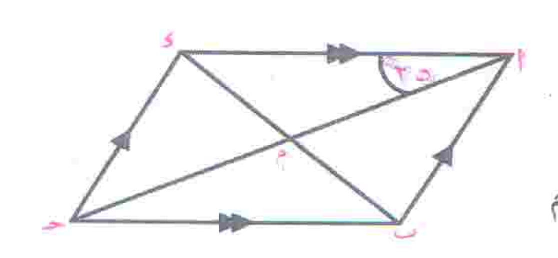
السؤال الثالث :

(١) إذا كانت نسبة ما مع (أحمد) إلى ما مع (عمر) ٩ : ١٣ فإذا كان مجموع ما معهما ٤٤٠ جنيه أوجد ما مع (أحمد) وما مع (عمر) .

(٢) صب ١٠ لتر من الماء فى إناء على شكل متوازى مستطيلات قاعدته على شكل مربع طول ضلعه من الداخل ٢٥ سم أوجد ارتفاع الماء فى الإناء

السؤال الرابع :

(١) اشترت (عبير) تليفزيون بمبلغ ١٨٠٠ جنيه وكان عليه خصم ١٠٪ .
احسب السعر الأصلى للتليفزيون قبل الخصم



(٢) فى الشكل المقابل أب حـ ء متوازى أضلاع فيه

ق (∠ ب أ ء) = ٦٥° ، ق (∠ ء أ حـ) = ٢٥°

، أب = ٦ سم ، ب حـ = ٨ سم ، م ء = ٣,٥ سم

، احسب بدون استخدام أدوات القياس :

(أ) ق (∠ أ ب حـ) (ب) ق (∠ أ ء حـ) (جـ) محيط Δ أ ب ء .

السؤال الخامس :

(١) إذا كان طول قناة السويس على خريطة مقياس رسمها ١ : ١١٠٠٠٠٠ هو ١٥ سم . أوجد طولها الحقيقى بالكيلو مترات .

(٢) الجدول التالى يوضح درجات ٥٠ طالب فى امتحان اللغة الإنجليزية :

الدرجة	صفر –	٥ –	١٠ –	١٥ –	٢٠ –	المجموع
عدد الطلاب	٤	٨	٢٠	١٢	٦	٥٠

(أ) ارسم المنحنى التكرارى .

(ب) ما عدد الطلاب الحاصلين على أقل من ١٠ درجات ؟

(٢١) محافظة القليوبية

السؤال الأول : أكمل ما يأتى :-

(١) إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{٤}{٧}$ ، $\frac{ب}{حـ} = \frac{٧}{٩}$

فإن أ : ب : حـ = ... : .... : ....

(٢) تصب حنفية المياه ٣٦٠ لترًا فى الساعة فإن معدل كمية المياه فى الدقيقة الواحدة .... لتر / دقيقة .

(٣) النسبة بين $\frac{١}{٤}$ ٢ كيلو متر : ١٢٥ متر = ... : ....

(٤) محيط الدائرة = ...

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :-

(١) إذا كان : $\frac{س + ١٢}{٨}$ = ٢ فإن س = ... (٦ ، ٤ ، ٨ ، ١٦)

(٢) مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم فإن حجمه = ... سم^{٣} (٣٦ ، ٦ ، ٧٢٩ ، ١٦)

(٣) ٢٥٪ من ١٠٠٠ = ٥٠٪ من .... (٢٠٠٠ ، ١٥٠ ، ١٢٥٠ ، ٥٠٠)

(٤) شجرة طولها ٦ متر وطولها فى الرسم ٣ سم فإن مقياس الرسم = ...

(١ : ١٠٠ ، ١ : ٢٠٠ ، $\frac{١}{٣٠٠}$ ، ١ : ٦٠٠)

السؤال الثالث :

(١) النسبة بين ارتفاع عمارة وارتفاع برج $\frac{٤}{٢٠}$ فإذا كان ارتفاع العمارة ٣٦ متر أوجد ارتفاع البرج

(٢) رسم نموذج ملعب بإحدى المدارس بمقياس ١ : ٥٠٠ فكانت أبعاد الملعب فى الرسم ٢ سم ، ٤ سم أوجد :

أولاً : أبعاد الملعب الحقيقية   ثانياً : مساحة الملعب الحقيقية

السؤال الرابع :

(١) أ ب حـ ء شبه منحرف فيه ق (∠ ب) = ٩٠°

، أ ء = ٧ سم ، أ ب = ٤ سم ب حـ = ١٠ سم

، ء حـ = ٥ سم فى المستطيل أ ب هـ ء أكمل

(أ) أ ب = ... = ... سم   (ب) هـ حـ = ... سم

(جـ) محيط المثلث ء هـ حـ = ... سم

(٢) حمام سباحة على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل هى ٤٠ م ، ٣٠ م ، ١,٨ م أوجد سعته باللترات .

السؤال الخامس :

(١) أ ب حـ مثلث قائم الزاوية فى ب فإذا كانت النسبة بين قياس الزاويتين أ ، حـ هى ٢ : ٣ أوجد قياس كل منهما .

(٢) الجدول التالى يوضح درجات الحرارة المتوقعة لـ ٣٠ مدينة فى أحد أيام فصل الصيف

درجات الحرارة	٢٤ –	٢٨ –	٣٢ –	٣٦ –	٤٠ –	٤٤ –	المجموع
عدد المدن	٣	٤	٧	٩	٥	٢	٣٠

ارسم المنحنى التكرارى للجدول السابق .





السؤال الأول : أكمل مكان النقط فيما يلى بالإجابة الصحيحة :

(١) السعة هى ....

(٢) مربع طول قطراه (١٠ سم) فإن مساحة سطحه = ... سم^٢

(٣) إذا كان (؟ نصف ب) ، (ب ضعف حـ) فإن ؟ : حـ = ... : ....

(٤) المدى لمجموعة القيم (٧ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٥) يساوى ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

(١) البيانات المقابلة وصفية ما عدا ....

(اللون المفضل أ، مكان الميلاد أ، العمر أ، فصيلة الدم)

(٢) ٧٥ ٪ من اللتر + ٢٥ ٪ من الديسم^٣ = ...

(١٠ لتر أ، ١٠٠٠ سم^٣ أ، ١٠٠ ديسم^٣ أ، ١٠٠ سم^٣)

(٣) مكعب حجمه $\frac{١}{٨}$ سم^٣ فإن محيط أحد أوجهه = ... سم ($\frac{١}{٢}$ أ، ٨ أ، ٤ أ، ٢)

(٤) ٢٦٣,٥ سم ≃ .... متر (لأقرب متر) (٢٦٣٥٠ أ، ٢٦٤ أ، ٣ أ، ٢٦٠)

السؤال الثالث :

(١) مستطيل النسبة بين طوله وعرضه كنسبة ٧ : ٤ فإذا كان محيط المستطيل ٤٤ سم. أوجد طول وعرض المستطيل . ثم احسب مساحته .

(٢) حوض على شكل متوازى مستطيلات بعدا قاعدته من الداخل ٢٠ سم ، ١٥ سم صب فيه ١٢ لترًا من الماء . أوجد عمق الماء

السؤال الرابع :

(١) مئذنة ارتفاعها ٤٥ مترًا وطول ظلها ٢٤ مترًا كم يكون ارتفاع شجرة طول ظلها ٨ أمتار فى نفس اللحظة ؟

(٢) فى الشكل الموضح : ؟ب حـ ء متوازى أضلاع فيه ؟ب = ٥سم ، ب حـ = ٨سم ، ق (∠ ب) = ١٠٠° ، ق (∠ ء؟حـ) = ٣٥° ،بدون استخدام أدوات القياس

أوجد : (أ) ق (∠ ء) (ب) ق (∠ ؟حـ ء)

(جـ) محيط متوازى الاضلاع



السؤال الخامس :

(١) باع صاحب مكتبة ٢٥ ٪ من إجمالى الكراسات التى كانت عنده فإذا تبقى عنده ٦٠ كراسة . كم كراسة كانت عنده ؟

(٢) الجدول التالى يوضح درجات (٦٠) تلميذاً فى أحد الشهور لمادة الرياضيات :

الدرجة	١٠ –	٢٠ –	س –	٤٠ –	المجموع
عددالتلاميذ	١٠	١٥	٢٥	١٠	٦٠

(أ) أكمل الجدول السابق بإيجاد قيمة س .

(ب) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

٢٣ محافظة كفر الشيخ

السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية :

(١) مساحة المثلث = ...

(٢) مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم فإن حجمه = ... سم^{٣}

(٣) النسبة بين ٠,٧٥ قيراط : ١٦ سهم = ... : .... (فى أبسط صورة)

(٤) إذا كانت { ٣ ، ٦ } = { ٩ – س ، ٣ } فإن س = ...

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) المدى لمجموعة القيم (١٧ ، ٢٣ ، ٥٦ ، ٩٠ ، ٥١) يساوى ....

(٣٧ ، ٧٦ ، ٧٣ ، ٣٧)

(٢) حشرة طولها فى الصورة ٤ سم ، وطولها الحقيقى ٢ ملليمتر فإن مقياس الرسم يساوى .... (١ : ٢٠ ، ٨٠ : ١ ، ٢٠ : ١ ، ١ : ٨٠)

(٣) ٤,٦ لتر = ... ملليلتر . (٤٦ ، ٤٦٠ ، ٤٦٠٠ ، ٤٦٠٠٠)

(٤) البيانات المقابلة وصفية ما عدا ....

(اللون المفضل – مكان الميلاد – العمر – فصيلة الدم)

السؤال الثالث :

(١) إذا كانت النسبة بين بعدى مستطيل هى ٣ : ٤ وكان محيطه يساوى ١٤٠ سم . أوجد مساحته .

(٢) أوجد ثمن شراء بضاعة بيعت بمبلغ ٢١٢٧٥ جنيهًا وكانت نسبة المكسب ١٥٪ . ثم أوجد قيمة المكسب .

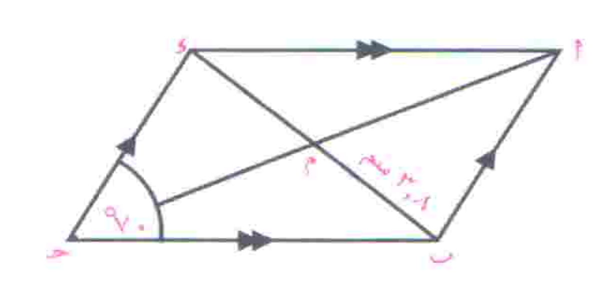
السؤال الرابع :

(١) تم تقسيم قطعة أرض بناء بين أخوين بنسبة ٧ : ٥ فإذا كان نصيب الأول يزيد عن نصيب الثانى بمقدار ٨٠ مترًا مربعًا . أوجد مساحة القطعة .

(٢) فى الشكل المقابل أ ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٧ سم

، ب م = ٣,٨ سم ، ق (∠ حـ) = ٧٠°



بدون استخدام أدوات القياس أوجد :

(أ) ق (∠ أ ء حـ)

(ب) محيط المثلث ب ء حـ

السؤال الخامس :

(١) حمام سباحة أبعاده من الداخل ٣٠ م ، ١٥ م ، ٢ م صب به ماء حجمه ٤٠٥ م^3 أوجد ارتفاع الماء الذى صب فى الحمام بالسنتيمتر .

(٢) الجدول التالى يوضح درجات ١٠٠ تلميذ فى أحد الشهور فى مادة الرياضيات :

الدرجات	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٣٠	٤٠	١٥	١٠٠

أولاً : ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .

ثانياً : أكمل : الزوج المرتب الذى يمثل المجموعة ٥٠ – هو ....



٢٤ محافظة بورسعيد

السؤال الأول : أكمل ما يأتي:

(١) يسمى الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة لمجموعة من المفردات بـ ....

(٢) القطران متساويان فى الطول وينصف كل منهما الآخر فى .... و ....

(٣) إذا كانت س ، ١٨ ، ٦ ، ٩ كميات متناسبة فإن س = ...

(٤) حجم المكعب الذى مجموع أطوال أحرفه ٣٦ سم يساوى .... سم^٣

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة فى كل مما يأتي :

(١) ٦٥٠٠ ديسم^٣ = ... م^٣ (٦٥٠٠٠ ، ٦٥٠ ، ٦٥ ، ٦,٥)

(٢) إذا كان الطول فى الرسم ٢ سم والطول الحقيقى ٢٠ متر ، فإن مقياس الرسم يساوى .... (١ : ١٠ ، ١ : ١٠٠ ، ١ : ١٠٠٠ ، ١ : ١٠٠٠٠)

(٣) مستطيل طوله ضعف عرضه فإن النسبة بين عرضه ومحيطه تساوى ....
(١ : ٦ ، ١ : ٣ ، ١ : ٢ ، ٢ : ١)

(٤) آلة زراعية تحرث ١٤ فدانًا فى ٣,٥ ساعة فإن معدل أداء هذه الآلة بالفدان لكل ساعة هو .... ($\frac{١}{٢}$ ، ٤ ، ٨ ، ٤٩)

السؤال الثالث :

(١) عمارتان بإحدى المدن السكنية النسبة بين ارتفاعيهما ٤ : ٧ فإذا كان الفرق بين ارتفاعيهما هو ٩ أمتار . أوجد ارتفاع كل من العمارتين

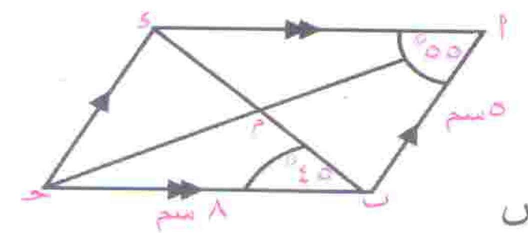
(٢) خزان على شكل متوازى مستطيلات أبعاده ٧ متر ، ٥ متر ، ٩ متر ما حجم الماء الذى يملأ ثلثه ؟

السؤال الرابع :

(١) اشترك ثلاثة أشخاص فى مشروع تجارى فدفع الأول $\frac{٣}{٤}$ ما دفعه الثانى ، ودفع الثانى $\frac{٢}{٣}$ ما دفعه الثالث ، وفى نهاية السنة بلغت الأرباح ٦٢٤٠ جنيهًا قسمت بنسبة رؤوس الأموال أوجد نصيب كل شخص منهم من الأرباح .

(٢) اشترت (هبه) مكنسة كهربائية بمبلغ ٢٢١ جنيهًا ، وكان عليها خصم ١٥٪ احسب السعر الأصلى للمكنسة قبل الخصم

السؤال الخامس :



(١) الشكل المقابل فيه : أبحء متوازى أضلاع فيه
أب = ٥سم ، بحـ = ٨سم ، ق (∠ ءاب) = ٥٥°
، ق(∠ ءبحـ)=٤٥° بدون استخدام أدوات القياس
أوجد : (أ) ق (∠ أبء) (ب) ق (∠ بحء)

(٢) فى يوم اليتيم تبرع مجموعة من التلاميذ بمبالغ مالية بالجنيه موضحه فى الجدول التالى:-

مبلغ التبرع	٣ -	٥ -	٧ -	٩ -	١١ -	المجموع
عدد المتبرعين	٧	١٠	١٥	١٠	٨	٥٠

(أ) مثل تلك البيانات بالمنحنى التكرارى .
(ب) ما عدد التلاميذ الذين تبرعوا بمبلغ ٩ جنيهات فأكثر ؟

٢٥ محافظة الشرقية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) عدد محاور تماثل المعين = ... (٠ أ، ١ أ، ٢ أ، ٤)

(٢) إذا كانت النسبة ٧ : ١٣ هى نفسها س : ٥٢ فإن س = ...
(١٤ أ، ٢١ أ، ٢٨ أ، ٣٥)

(٣) البيانات المقابلة وصفية ما عدا ....
(اللون المفضل أ، مكان الميلاد أ، العمر أ، فصيلة الدم)

(٤) ١,٤٥لتر + ٨,٠ديسم^{٣} + ٥٠سم^{٣} = ... لترًا.(٥١,٩٥ أ، ٢,٣ أ، ٢,٤٥ أ، ٣,٢)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

(١) إذا كان ٩٤٥ = (س × ١٠٠) + ٤٥ فإن س = ...

(٢) النسبة بين ١٢ قيراطًا و $\frac{١}{٢}$ ١ فدان فى أبسط صورة هى .... : ....

(٣) إذا كانت ٨٧ أكبر مفردات مجموعة ما وكان المدى يساوى ٣٩
فإن أصغر مفردات هذه المجموعة = ...

(٤) متوازى مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم^{٣} وطوله ٨ سم وعرضه ٥ سم فيكون
ارتفاعه مساويا .... سم .



السؤال الثالث :

(١) وزع أحد الآباء مبلغا من المال قدره ٦٣٠٠ جنيه بين أبنائه الثلاثة فكان نصيب الأول ثلث المبلغ وكانت النسبة بين نصيب الثانى ونصيب الثالث ٣ : ٢ احسب نصيب كل منهما.

(٢) إذا كانت المسافة بين مدينتين ١٨٠ كم ، وكان مقياس الرسم ١ : ٩٠٠٠٠٠٠ أوجد المسافة بينهما على الخريطة .

السؤال الرابع :

(١) اشترت (ناهد) كمبيوتر بمبلغ ٤٥٠٠ جنيهًا ، وكان عليه خصم ١٠ ٪ احسب السعر الأصلى للكمبيوتر قبل الخصم .

(٢) فى الشكل المقابل أ ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٨ سم

، ب م = ٤,١ سم ، ق (∠ حـ) = ٧٠°

بدون استخدام أدوات القياس أوجد :

(أ) ق (∠ أ ء حـ) (ب) محيط المثلث ب ء حـ



السؤال الخامس :

(١) مكعب مجموع أطوال أحرفه ١٣٢ سم احسب حجمه

(٢) الجدول التالى يوضح درجات ٩٠ تلميذ فى امتحان الرياضيات : –

الدرجات	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٢٥	٣٠	٢٠	٩٠

ارسم المنحنى التكرارى لهذه البيانات .

٢٦ محافظة المنوفية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) ٣,٨ سم^{٣} = ... لتر (٣,٨ أ، ٣٨ أ، ٣٨٠٠٠ أ، ٠,٠٠٣٨)

(٢) إذا كان $\frac{٣}{٤}$ = $\frac{س}{٢٠}$ فإن ٥س = ... (١٥ أ، ٢٠ أ، ٧٥ أ، ٥)

(٣) عدد محاور تماثل المعين = ... (٠ أ، ١ أ، ٢ أ، ٤)

(٤) من البيانات الكمية .. (اللون المفضل أ، الأكل المفضل أ، العمر أ، الحالة الاجتماعية)

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي :

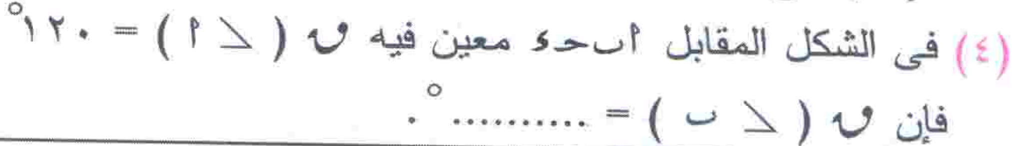
(١) آلة تنتج ٢٤٠ قطعة من نوع معين فى ٣ ساعات

فإن معدل انتاج الآلة = ... قطعة / الساعة .

(٢) إذا تراوحت القيم فى توزيع تكرارى بين ١٠ : ٥٠ فإن المدى لهذا التوزيع = ...

(٣) إذا كانت أطوال أضلاع مثلث هى ٧ سم ، ٧ سم ، ٧ سم

فإنه يسمى مثلثًا .... بالنسبة لأطوال أضلاعه .



(٤) فى الشكل المقابل أ ب حـ ء معين فيه ق (∠ أ) = ١٢٠°

فإن ق (∠ ب) = ...° .

السؤال الثالث :

(١) حديقة على شكل مربع طول ضلعها ٥٠ متر رسمت بمقياس رسم ١ : ١٠٠٠

أوجد مساحة الحديقة على الرسم بالسنتيمترات المربعة

(٢) اشترى (ماهر) سيارة بمبلغ ٤٩٠٠٠ جنيهًا ثم صرف على إصلاحها ١٠٠٠ جنيه وباعها بعد ذلك بمبلغ ٥٥٠٠٠ جنيهًا . احسب النسبة المئوية للمكسب .

السؤال الرابع :

(١) مكعب مجموع أطوال أحرفه ٣٦ سم . احسب حجمه .

(٢) إذا كانت النسبة بين ما مع (أحمد) إلى ما مع (محمد) من نقود ٧ : ٤ وكان ما مع (أحمد) يزيد عن ما مع (محمد) بمقدار ٦٠ جنيهًا احسب ما مع كل منهما .

السؤال الخامس :

(١) متوازى مستطيلات قاعدته مربعة الشكل محيطها ٢٠ سم وارتفاعه ٧ سم .

احسب حجمه

(٢) فى يوم الطفل اليتيم تبرع مجموعة من تلاميذ فصلك بالمبالغ المالية التالية بالجنيه :

مبلغ التبرع	٣ –	٥ –	٧ –	٩ –	١١ –	المجموع
عدد المتبرعين	٧	١٠	١٥	١٠	٨	٥٠

(أ) ما عدد التلاميذ الذى تبرعوا بمبلغ ٩ جنيهات فأكثر ؟

(ب) ارسم المنحنى التكرارى لهذا التوزيع .